



Dyrlæge på spil...

Uddannelsesetnografiske studier i professionsorienteret spilbaseret læring på den danske dyrlægeuddannelse

Nielsen, Camilla Kirketerp

Publication date:
2018

Document version
Også kaldet Forlagets PDF

Document license:
[Andet](#)

Citation for published version (APA):
Nielsen, C. K. (2018). *Dyrlæge på spil...: Uddannelsesetnografiske studier i professionsorienteret spilbaseret læring på den danske dyrlægeuddannelse*. Grafisk - København universitet.



Camilla Kirketerp Nielsen, DVM

Ph.d.- afhandling

Dyrlæge på spil...

Uddannelsesetnografiske studier i professionsorienteret spilbaseret læring på den danske dyrlægeuddannelse

This Thesis has been submitted to the Graduate School of Health and Medical Sciences,
University of Copenhagen

Institutnavn: Institut for Veterinær- og Husdyrvidenskab /
Department of Veterinary and Animal Sciences

Afdelingsnavn: Centre for Herd-Oriented Education, Research and Development
Section for Production, Nutrition and Health

Forfatter: Camilla Kirketerp Nielsen

Titel og evt. undertitel: Dyrlæge på spil...
Uddannelsesetnografiske studier i professionsorienteret spilbaseret
læring på den danske dyrlægeuddannelse

Vejledere: Helle Stege
Institut for Veterinær- og Husdyrvidenskab
Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet
Københavns Universitet

Karen Borgnakke
Institut for Medier, Erkendelse og Formidling
Det Humanistiske Fakultet
Københavns Universitet

Afleveret den: 26. maj 2018

Forside foto: © Vibeke Røn Noer / Jesper Elgaard

Øvrige fotos: Camilla Kirketerp Nielsen

Forord

En Ph.d.-uddannelse synes en ensom færd. Ved afslutningen af min færd står det imidlertid meget klart, at perioder med følt ensomhed hovedsageligt var relateret til egen tvivl og egen proces - forskning er i sandhed 'social praksis'. Om end følelsen af ensomhed var persisterende og reel, var jeg, set i tilbageblikket - aldrig alene.

På min rejse har jeg gjort brug af mange eksisterende tætte relationer og venskaber. Herudover er mange nye relationer skabt og tætte bånd knyttet undervejs. Der er mange 'takker' at give. Gamle og nye venner - personlige og akademiske, skylder jeg tak for - hver og én - at have bidraget til min proces.

Den første og største tak til 'Svineugens' studerende og undervisere på Københavns Universitet - uden jer var projektet og denne afhandling ikke blevet.

Hernæst tak til Institut for Produktionsdyr og Heste (nuværende Institut for Veterinær- og Husdyrvidenskab) og forhenværende Instituttleder, Hans Henrik Dietz samt CPH Pig Research Centre og Københavns Universitet (2016 pulje for Uddannelsesinitiativer) for økonomisk støtte til projektet.

Tak til min vejleder Helle Stege. Med dine idéer og din nytænkning skabte du min rejsemulighed. Tak for din enorme entusiasme og energi omkring projektet, der aldrig har svigtet. Tak for al din tillid til, at jeg klarede mig, selv når jeg færdedes alene på 'udebane' - Tak for at give mig denne enestående mulighed.

Tak til min vejleder, Karen Borgnakke for nye perspektiver. Tak for din faglighed, integritet og dit forskningsblik. Tak for din tålmodighed med min stædighed og min frygt og for dit vedvarende engagement i perioder præget af regression. Tak for inspirationen, alle diskussionerne og latteren - Tak for dit store bidrag til min dannelse.

Tak til hele holdet bag - og om Fenris Film ApS. - Jeppe Raasthøj, Mikkel Stolt, Jens Guldberg - uden jer spiller det ikke! Tak til Ken Steen Pedersen (Ø-Vet) for al dyrlægefaglig sparring. En helt særlig tak til Ida Toldbod og Kim Lysgaard Andersen - jeres overblik, kreativitet og aldrig svigtende humør har været en stor opmuntring i mit arbejde.

Tak til alle kolleger på Frederiksberg (G2 og G8). Hverdage og samtaler med jer har holdt mine fødder i den 'veterinærfaglige muld'. En særlig tak til Jeanne Talchow Oakman – verden på Frederiksberg ville gå i stå uden dig.

Tak Karl Johan Møller Klit, vores forskellighed har været en gave. Tak for samarbejde, sparring, venskab, grin og alvor - det har været en stor fornøjelse.

En for alle - alle for én!!!

Vibeke Røn Noer, Anita Lyngsø, Tina Kramer, Cathrine Sand Nielsen, Roderick Walker, Cecilie Marie Fog, og Clemens Wieser – møderne og venskaberne med jer har været rejsen værd i sig selv. Anita, jeg kunne ikke have drømt om en bedre rejsemakker. Tina, jeg har nydt at dele vejledninger, skriverier og tanker på godt og ondt. Vibeke, en helt særlig tak til dig. Hver time med dig har givet mig mod og styrke til at tænke, gøre og skrive. At slutte dagene med latter er blevet *et must!*

På min rejse – som forsker in-spe og som menneske – har særligt to mennesker betydet uendeligt meget – og jeg skal her udtrykke min dybeste taknemmelighed til Carsten Enevoldsen og Susanne Nautrup Olsen. Jeres kærlighed til- og viden om dyrlægeprofession og dyrlægeuddannelse giver mening og inspiration til mit arbejde. Tak for al jeres tid, integritet og faglighed. Tak for jeres respekt for mig og for de dyrlægestuderende.

Tak, Carsten for din loyalitet og din tro på mig og mit, for din åbenhed og for at give mig mod til at turde rumme uvisheden, frustrationerne og udfordringerne, som dele af processen. 'Megen frygt er blot spøgelse'. Tak for at have lært mig om forskelle mellem 'døde og levende ting', om vedholdenhed, integritet og 'boldøje'. Du er og har været mig en fantastisk læremester.

Tak, Susanne for din vedvarende, interesse, støtte og opmuntring. Tak for altid at minde mig om de vigtigste ting. Du er et uforligneligt forbillede, en detaljens-, omhuens- og arbejdsomhedens mester. Du er og har været mig en stor inspiration.

Tak til familie og venner for al jeres hjælp og tålmodighed undervejs - hverken dagligdagene eller alt det, der adskilte sig fra disse, havde været mulig uden jeres store hjælp til at få tingene til at gå op.

Tak mor og far for at have vist mig, hvordan verden og andre mennesker kan mødes åbent og tillidsfuldt – jeres eksempler har været vigtige på min vej.

Og den sidste tak går til de nærmeste tre – mine stjerner og mit anker. Tak Ludvig og Conrad for jeres ubetingede kærlighed. Med jeres ord har jeg været *'svær'* og *'fraværende'* undervejs – med jer, lærer jeg om *'lethed'* og *'nærvær'* - hver time, hver dag. Tak for jeres skarpe lys på hele min færd. Klaus, af hjertet tak for din klippefaste ro, tro og kærlighed.

Tak!

Camilla Kirketerp Nielsen

Maj 2018

Indholdsfortegnelse

FORORD.....	3
DEL I - AFHANDLINGENS BAGGRUND, METODOLOGISKE-, METODISKE- OG TEORETISKE INSPIRATIONER	9
KAPITEL 1 - INDLEDNING.....	9
BAGGRUND.....	10
PÆDAGOGISK UDVIKLING MED ØNSKET OM EN FORSKNINGSBASERET FORANKRING	15
PH.D.- PROJEKTETS UDVIKLING	17
FORSKNINGSSPØRGSMÅL	20
KAPITELOVERSIGT.....	20
KAPITEL 2 – STATUS PÅ FORSKNINGEN	22
DYRLÆGEUDDANNELSE SOM FORSKNINGSFELT	22
FORSKNING I ANVENDELSE AF SPILBASERET LÆRING MED FOKUS PÅ DYRLÆGEUDDANNELSE	28
DEN UDVIKLINGSORIENTEREDE FORSKNING OG KARAKTERISTISKE TRÆK I DEN ARGUMENTATIVE FREMFÆRD	31
MELLEM ‘BEST-PRACTICE’ OG PRAKSIS	38
DE RELEVANTE EMPIRISKE STUDIER I UNIVERSITETSUDDANNELSERNES PRAKSIS	40
KLASSERUMSFORSKNINGEN OG STUDIET I DET INDRE ARBEJDE	42
STUDIER MED FOKUS PÅ PROFESSIONSORIENTERINGEN	43
KAPITEL 3 – DE UDDANNELSESETNOGRAFISKE STUDIER	46
FORDRINGEN OM EN KVALITATIV METODOLOGISK TILGANG.....	46
UDDANNELSESETNOGRAFISKE STUDIER	47
FELTARBEJDET OG ‘SVINEUGENS STEDER’	48
FREDERIKSBERG CAMPUS.....	48
DE KOMMERCIELLE SVINEBESÆTNINGER.....	51
FELTARBEJDETS FASER	53
FELTARBEJDETS HVEM - SVINEUGENS DELTAGERE	55
FELTARBEJDETS HVORDAN.....	56
DET CYKLISKE FELTARBEJDE	57
FELTARBEJDETS GRUNDLAG	58
FELTNOTERNE	60
DELTAGENDE OBSERVATION	61
FRA SPONTANE SAMTALER TIL FORSKNINGSDISKUSION	65
INTERVIEW MED STUDERENDE OG UNDERVISERE.....	66
VIDEOOBSERVATION - ‘STUDIER AF SPIL-I-BRUG’	68

DOKUMENTER-MATERIALE SAMLING OG SPØRGESKEMAER	70
METODOLOGISKE REFLEKSIONER	71
ETISKE OVERVEJELSER	73
DEN EMPIRISKE SAMLING.....	75
KAPITEL 4 - AFHANDLINGENS TEORETISKE INSPIRATIONER	76
EMPIRISK-ANALYTISK BLIK FOR UDDANNELSESSTRUKTURELLE TRÆK.....	79
BERNSTEINS BEGREBSKOMPLEKS	82
BERNSTEINS UDDANNELSESSOCIOLOGISKE PROJEKT	86
KODEBEGREBET	89
KLASSIFIKATION OG RAMMESÆTNING.....	93
AFSTEMNING AF INSPIRATIONSGRUNDLAGET - EMPIRIENS FORRANG.....	96
OVERORDNEDE ANALYTISKE PRINCIPPER OG ANALYSESTRATEGIER	98
DEL II AFHANDLINGENS EMPIRISKE ANALYSER	103
KAPITEL 5 - DYRLÆGEUDDANNELSENS DNA	105
ET HISTORISK TILBAGEBLIK.....	105
KLASSISK ´AKADEMISK´ PROFESSIONSUDDANNELSE VERSION 2.0	110
OPSUMMERENDE.....	119
KAPITEL 6 - SVINEUGEN - SOM PLANLAGT OG PROGRAMSAT.....	121
SVINEUGENS FORMÅL	121
SVINEUGENS INDHOLD, UNDERVISNINGS- OG ARBEJDSFORMER.....	126
SVINEUGENS EVALUERINGSSELEMENTER.....	133
DISKURSER OG TENDENSER	134
OPSUMMERENDE.....	137
KAPITEL 7 - I SVINEUGENS KLASSEVÆRELSE.....	140
KLASSEUNDERVISNING OG DET TAVSE PUBLIKUM	143
KLASSERUMMETS FAG/SAG/PENSUM OG DE DISKURSIVE ORIENTERINGER	150
MED FOKUS PÅ DE STUDERENDE	153
OPSUMMERENDE.....	155
KAPITEL 8 - I SVINEUGENS SVINEBESÆTNING	156
GRUPPEARBEJDET	165
GRUPPEARBEJDETS PROFESSIONSORIENTERING - I DE STUDERENDES OPTIK.....	169
OPSUMMERENDE.....	176
KAPITEL 9 - DE STUDERENDES STRATEGIER.....	177

DET FÆLLES ORIENTERINGS-PUNKT: RETTET MOD PROFESSION OG PRAKSIS.....	178
UDDANNELSESSTRUKTURENS BETYDNING I DE STUDERENDES OPTIK	180
SKOLEORIENTERET STRATEGI	184
DEN KLARE PROFESSIONSORIENTEREDE STRATEGI.....	186
AT GÅ TIL EKSAMEN	188
GRUPPEARBEJDETS KONTRASTER OG LÆRINGS-POTENTIALER	194
STUDENTERSTRATEGIER - MELLEM SKOLE OG PROFESSION	197
OPSUMMERENDE.....	200
KAPITEL 10 – GRISESPIL I BRUG.....	201
`PROFESSIONAL PIG PRACTICE´ - GRISESPILLET.....	202
SPIL WORKSHOP – MØDET MED GRISESPILLETS BESÆTNING	211
GRUPPEARBEJDE VS. SELVSTÆNDIGT ARBEJDE	215
GRISESPIL SOM SPIL - `DET TEKNISKE FOKUS´	217
GRISESPILLET SOM SVINEBESÆTNING.....	220
GRISESPILLET SOM LÆRESPIL – MELLEM SKOLIFICERING OG PROFESSIONSORIENTERING.....	222
OPSUMMERENDE.....	224
KAPITEL 11 – KONKLUSIONER OG PERSPEKTIVER	226
SAMMENDRAG	237
SUMMARY	238
REFERENCER	239
BILAG.....	252
BILAG 1 – SPØRGSMÅL FRA SPØRGESKEMA VED KURSUSSTART	252
BILAG 2 – OVERSIGT OVER INTERVIEWS.....	253
BILAG 3 - INTERVIEWGUIDE(S).....	254
BILAG 4 – MANUAL VED TRANSSKRIFTION AF INTERVIEWS.....	258
BILAG 5 – OPLÆG TIL SPILWORKSHOP MED ARBEJDS-SPØRGSMÅL.....	259
BILAG 6A – SAMTYKKEERKLÆRING – UNDERVISER.....	260
BILAG 6B - SAMTYKKEERKLÆRING – STUDERENDE	261
BILAG 7 – SPIL MANUAL UDLEVERET VED WORKSHOP	263
BILAG 9 – OVERSIGT OVER AFHANDLINGENS BILLEDER	265
BILAG 10 – OVERSIGT OVER AFHANDLINGENS ILLUSTRATIONER	266

DEL I - AFHANDLINGENS BAGGRUND, METODOLOGISKE-, METODISKE- OG TEORETISKE INSPIRATIONER

KAPITEL 1 - INDLEDNING

Når akademiske professionsuddannelser, som dyrlægeuddannelsen, sætter fokus på innovation og anvendelse af nye alternative læremidler i undervisningen, sættes gængs pædagogisk praksis i relief. Denne afhandling handler om dette forhold og sætter gennem empiriske analyser fokus både på det innovative computerspil - spilbaseret læring¹– og på den gængse pædagogiske praksis i den danske dyrlægeuddannelse.

Baggrunden for afhandlingen er uddannelsesetnografiske studier, der følger og kortlægger den undervisningspraktiske hverdag, samt implementeringen og brugen af det spilbaserede innovativ, *Professional Pig Practice*.

De empiriske analyser, der fremlægges i afhandlingen er baseret på et toårigt feltarbejde, hvor jeg har fulgt 'Svineugen'² - et obligatorisk kandidatkursus på dyrlægeuddannelsen. Feltarbejdet koncentreredes indledningsvist om undervisningen i Svineugen under vanlige betingelser og siden med computerspillet *Professional Pig Practice* (spilbaseret læring) i anvendelse. De empiriske analyser fokuserer først på dyrlægeuddannelsens karakteristika og Svineugens og dyrlægeuddannelsens to idealtypiske læringskontekster

¹ Jeg anvender her begrebet 'spilbaseret læring' (eng: Game based learning). Litteraturen om computerspil og anvendelse i uddannelsessammenhænge og læring er, som det vil fremgå af kapitel 2, præget af stor begrebslig variation. Som feltforsker anvender jeg, hvad jeg kalder 'de feltnære termer'. Det betyder, at når dyrlægeuddannelsen refererer til projektet om computerspil og *Professional Pig Practice* som 'spilbaseret læring', så gør feltforskeren i udgangspunktet det samme.

²Jeg anvender desuden overvejende de feltnære termer 'Svineuge' og 'Grisespil' med reference til henholdsvis kurset Praktisk besætningsrådgivning og kødkontrol og computerspillet *Professional Pig Practice*

– det teoretiske klasserum/auditorie og den klinisk praktiske kontekst, der for Svineugens vedkommende er kommercielle svinebesætninger. Herigennem skærpes analysen af samspillet mellem de traditionelle læringskontekster og nye spilbaserede læringskontekster. Analyserne går tæt på den pædagogiske praksis i dyrlægestudiets læringskontekster og hermed tæt på den klassiske konflikt mellem teori og praksis, som den ser ud i nuværende senmoderne udgave af dyrlægeuddannelsen. Det overordnede formål med afhandlingen er at bidrage med ny indsigt i- og forståelse for såvel dyrlægeuddannelsens traditionelle læringskontekster som anvendelsen af computerspil som undervisningsaktivitet og læremiddel på dyrlægeuddannelsen.

I det følgende skitserer jeg baggrunden for afhandlingen med udgangspunkt i de udfordringer, som dyrlægeuddannelsen selv tematiserer i relation til undervisningen vedrørende svinesygdomme og rådgivning i svinebesætninger. Det er disse udfordringer, der dannede baggrund for at igangsætte et pædagogisk udviklingsprojekt og siden mit Ph.d.-projekt om spilbaseret læring på dyrlægeuddannelsen. Efterfølgende giver jeg en kronologiske redegørelse for udviklingen af mit forskningsprojekt. Afslutningsvist rejser jeg de forskningsspørgsmål, som jeg gennem afhandlingen søger at besvare.

Baggrund

I Danmark foregår uddannelse af dyrlæger på København Universitet (KU), der som det eneste sted i Danmark uddanner veterinærmedicinske kandidater. Uddannelsen har siden 2012 været forankret på det Sundhedsvidenskabelige Fakultet (SUND) på

Københavns Universitet, hvor den er organiseret under Vetschool³ med tre tilhørende veterinære institutter⁴.

Dyrlægeuddannelsen er rettet mod veterinær autorisation og dyrlægeprofession. Den veterinære autorisation udstedes af Fødevarestyrelsen til færdiguddannede kandidater efter ansøgning. Den veterinære autorisation er en enhedsautorisation, der giver alle autorisationshavende dyrlæger lige ret og pligt til at varetage alle veterinære funktioner (Bekendtgørelse af Lov om dyrlæger, LBK nr. 48 af 11/01/2017 - 'Dyrlægeloven'). Som autorisationsgivende professionsorienteret uddannelse er dyrlægeuddannelsen belagt med en ikke ubetydelig mængde krav til indhold, der skal give kandidaterne det nødvendige grundlag for at bestride specifikke erhvervsfunktioner, som angivet i en række love og bekendtgørelser. I relation til produktionsdyr og besætningssundhed betyder det blandt andet, at den obligatoriske del af dyrlægeuddannelsen skal give alle studerende grundlag for at bestride funktionen som rådgivende besætningsdyrlæge i svine- og kvægbesætninger (BEK om sundhedsrådgivningsaftaler for svinebesætninger nr. 33 af 11/01/2016 og BEK om sundhedsrådgivningsaftaler for kvægbesætninger nr. 34 af 11/01/2016).

³ School of Veterinary Medical and Animal Sciences (Vetschool) etableredes ultimo 2012 i forbindelse med omorganisering af de våde fakulteter på Københavns Universitet. <http://vetschool.ku.dk/>

⁴ Frem til 31. december 2016 (og således i hele feltarbejdets periode) var det veterinære- og husdyrvidenskabelige område organiseret under tre institutter: Institut for Produktionsdyr og Heste (IPH), Institut for Veterinær Sygdomsbiologi (IVS) og Institut for Klinisk Veterinær- og Husdyrvidenskab (IKVH). Siden er de tre institutter fusioneret og reorganiseret i to: Institut for Veterinær- og husdyrvidenskab (IVH) og Institut for Klinisk Veterinærmedicin (IKV)

Svinedyrlægepraksis er i dag højt specialiseret⁵, og fremadrettet forventes de specialiserede svinedyrlægepraksisser helt overvejende at rekruttere de få veterinære kandidater, der i dyrlægeuddannelsens sidste del har gennemført det valgfri differentieringsforløb⁶ i besætningssundhed (Viekilde, 2009). Ikke desto mindre betyder den veterinære enhedsautorisation, at *alle* veterinære kandidater skal uddannes til at kunne bestride funktionen som rådgivende besætningsdyrlæge i svinebesætninger i umiddelbar forlængelse af uddannelsen. Den obligatoriske undervisning på dyrlægeuddannelsen, der primært danner baggrund for dette udgøres af to kurser:

1. Det obligatoriske bachelorkursus:

Besætnings- og Folkesundhed⁷

Teoretisk kursus – i alt 86⁸ timer - heraf 7 x 3 timer specifikt omhandlende svineproduktion og svinesygdomme (fordelt over 2 uger + 1 dag)

Hel årgang/ 180 studerende.

2. Det obligatoriske kandidatkursus:

Praktisk besætningsrådgivning og kødkontrol⁹

Praktisk klinisk kursus, 5 dage (sammenhængende uge)

¼ årgang / 45 studerende

5 I artiklen 'Mange muligheder i svinepraksis' (Viekilde, 2009) giver svinedyrlæge Kristian Viekilde et indblik i graden af specialisering og de områder, der indgår i svinepraktiserende dyrlægers dagligdag, samt ikke mindst et perspektiv på fremtidens arbejdsopgaver for svinedyrlæger.

6 Antallet af dyrlægestuderende, der under dyrlægeuddannelsen differentieres med besætningssundhed og svin som hovedområde varierer fra årgang til årgang. Antallet pr. årgang ligger i størrelsesordenen 5-10.

7 Officielle kursus beskrivelse (2014/2015) - <http://kurser.ku.dk/archive/2014-2015/course/SVEB10408U>

8 Fordelt på 64 timers forelæsninger, 11 timers teoretiske øvelser, 8 timers E-læring, 3 timers eksamen. Hertil kommer 120 timers forberedelse.

9 Officielle kursus beskrivelse (2014/2015) - <http://kurser.ku.dk/archive/2014-2015/course/SVEK13006U>

Kurset Praktisk besætningsrådgivning og kødkontrol (kaldet Svineugen blandt både studerende og undervisere) kan i så henseende betragtes som autorisationsgivende kursus i relation til varetagelse af funktionen som rådgivende besætningsdyrlæge i svinebesætninger.

Undervisning med deltagelse i klinisk praksis og træning af professionsrettede færdigheder er selvsagt en central og vigtig del af dyrlægeuddannelse. På mange veterinære uddannelsesinstitutioner, herunder også den danske dyrlægeuddannelse, foregår en stor del af den kliniske praktiske og professionsrettede undervisning og træning på universitetsjede klinikker og hospitaler (fx Magnier et al., 2014). Såvel den danske dyrlægeuddannelse som internationale veterinære uddannelsesinstitutioner er imidlertid i stigende grad udfordret af *'a landscape of decreasing opportunities for workplace training'* (Kneebone and Baillie, 2008). De reducerede muligheder for træning af påkrævede professionsrettede kliniske og praktiske færdigheder under dyrlægeuddannelse relateres til en række faktorer herunder et øget antal af studerende og et fald i antallet af såkaldte *first-opion*¹⁰ patienter på universiteternes klinikker/hospitaler (Ibid.).

I Danmark har antallet af dyrlægestuderende været stødt stigende, og siden 2006 har dyrlægeuddannelsen optaget 180 studerende per år (Jensen, 2006a). I forhold til undervisning i svinesygdomme, træning og deltagelse i svinedyrlægepraksis og rådgivning i svinebesætninger er den danske dyrlægeuddannelse særligt udfordret. Svin hospitaliseres ikke; diagnostik, behandling og rådgivning foregår primært på

¹⁰ En stadig større andel af de patienter, der behandles på de veterinære uddannelsesinstitutioners klinikker og hospitaler er patienter henvist fra almindelig dyrlæge praksis til specialist udredning på de universitære klinikker.

besætningsniveau og foretages i svinebesætningerne. Københavns Universitet råder ikke over egne svinebesætninger, hvorfor træningen i klinisk svinedyrlægepraksis foregår i kommercielle svinebesætninger¹¹. Et stigende fokus på bio-security i de kommercielle svinebesætninger kombineret med det øgede antal af studerende gør det stadig vanskeligere at finde besætninger, der både er egnede og villige til at medvirke til uddannelsen af dyrlæger. Det øgede antal af studerende foranlediger desuden visse logistiske problemer i relation til undervisning og ophold i svinebesætninger. Ovennævnte er blandt medvirkende årsager til, at størstedelen af dyrlægestuderende i deres studietid kun har meget sparsomme muligheder for ophold i klinisk praksis i svinebesætninger med kontakt til klienter (ejere, besætningsmedarbejdere) og patienter (dyr). Samtidig er der ingen formelle krav om erfaring fra svinebesætninger forud for optagelse på dyrlægestudiet.

De sparsomme muligheder for ophold og træning i svinedyrlæge- og rådgivningspraksis under den obligatoriske del uddannelsen giver anledning til bekymringer blandt såvel undervisere som studerende. En bekymring, der blandt andet for undervisere udtrykkes som risikoen for studerendes manglende kliniske kompetencer efter endt uddannelse og risikoen for mangelfuldt udbytte af den sparsomme kliniske praktiske undervisning på grund af manglende forudsætninger og manglende erfaringsgrundlag. Det manglende erfaringsgrundlag relateres blandt andet til et større optag af studerende uden landbrugsmæssig baggrund/opvækst og et øget antal studerende med manglende interesse i produktionsdyr og produktionssystemer. For de studerende handler bekymringer ligeledes om risikoen for at mangle vigtige kliniske kompetencer. De

11 Dyrlægeuddannelsen har en aftale med enkelte kommercielle fungerende svinebesætninger, der frivilligt har indvilget at medvirke i uddannelsen af kommende dyrlæger.

studerende udtrykker således usikkerhed forbundet med udsigten til direkte patient-/klientkontakt og personligt ansvar i forhold til gældende lovgivning umiddelbart efter afsluttet uddannelse.

Som professionsorienteret universitetsbaseret uddannelse har den klassiske og iboende konflikt mellem, hvad der af dyrlægeuddannelsens egne aktører betegnes som henholdsvis teori og praksis, altid stået centralt. Det klassiske dilemma møder imidlertid stadig nye udfordringer og finder stedse nye udtryk, der udfordrer læringskonteksterne i hele spektret af undervisning, læring og træning af akademiske og professionspraktiske færdigheder. I det internationale dyrlægeuddannelsesfelt er der således fokus på udvikling og anvendelse af nye undervisningsformer og læremidler rettet mod studerendes udvikling og træning af professionspraktiske færdigheder (fx Williamson, 2014; Troy and Bergh, 2015). I den danske dyrlægeuddannelse har fokus særligt været rettet mod udvikling og anvendelse af forskellige simulationsmodeller (Langebæk, 2011a; Langebæk et al., 2015) og digitale læremidler (McEvoy et al., 2010; McEvoy et al., 2017).

Pædagogisk udvikling med ønsket om en forskningsbaseret forankring

I 2012 formuleredes og initieredes et pædagogisk udviklingsprojekt omhandlende udvikling og anvendelse af *computerspil specifikt designet med henblik på brug i undervisningen relateret til svinesygdomme og besætningsrådgivning i svinebesætninger på dyrlægeuddannelsen*. På idéplan sås anvendelsen af computerspil som en mulig løsning på nogle af ovennævnte udfordringer, der ses i relation til undervisning i svinesygdomme og rådgivning i svinebesætninger. I de indledende projektbeskrivelser udtrykkes ambitioner og intentioner ved anvendelsen af spilbaseret læring som mulighederne for:

- at bidrage til at bygge bro mellem teori og praksis
- at aktivere -, engagere - og motivere de studerende

- at øge de studerendes læring
- at facilitere opnåelse af interdisciplinære af kliniske færdigheder
- at tilbyde et trygt læringsmiljø til træning af disse færdigheder

Idéen og initiativet til udvikling af spilbaserede læringsmoduler opstod på underviserniveau. I 2013 produceredes en spilbar demoversion¹² af computerspillet *Professional Pig Practice* i samarbejde med eksterne softwareudviklere (Fenris Film og Multimedia ApS)¹³. Demoversionen omhandler et dyrlægebesøg i en virtuel svinebesætning med et udbrud af sygdommen klassisk svinepest (Classical Swine Fever). Allerede i udgangspunktet blev udviklingsprojektet formuleret med ønsket om, at såvel udvikling, implementering som evaluering af *Professional Pig Practice* til brug på veterinæruddannelsen forankredes forskningsmæssigt med særligt fokus på de pædagogiske aspekter.

Ovenstående danner baggrunden for mit ph.d.-projekt omhandlende udvikling, implementering og evaluering af spilbaseret læring i relation til undervisning i svinesygdomme og rådgivning i svinebesætninger på den danske dyrlægeuddannelse. Mit Ph.d.-projekt blev planlagt på tværs af Institut for Produktionsdyr og Heste, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet (SUND) og Institut for Medier, Erkendelse og Formidling (afdeling for pædagogik), Det Humanistiske Fakultet (HUM) på Københavns Universitet. Til projektet kobledes desuden eksterne softwareudviklere og vejledere fra Fenris Film og Multimedia ApS.

12 Præsentation af demoversion kan ses her: https://www.youtube.com/watch?v=D2_3nWiS42o

13 <http://www.fenrisfilm.dk/>

Ph.d.- projektets udvikling

Udviklingen og konceptualiseringen af mit Ph.d.-projekt er i udspringet forankret i et dyrlægefagligt forskningsmiljø, der overvejende er præget af en naturvidenskabelig hypotesetestende (deduktiv) forskningstilgang. Projektet er på idé-plan og som udviklingsprojekt formuleret af dyrlægefaglige personer, ligesom projektet er forankret på dyrlægeuddannelsen.

Intentioner og forventninger til anvendelse af spilbaseret læring er fremskrevet i de indledende projektbeskrivelser. Disse fremskrivninger af primært positive effekter vidner om, hvordan dyrlægeuddannelsesfeltet gennem hele forløbet haft høje forventninger til projektets bidrag til uddannelse af dyrlæger både nationalt og internationalt. Forventningerne havde et naturvidenskabeligt afsæt og handlede om at udvikle spil-moduler, at teste disse på dyrlægestuderende og herigennem estimere (*lærings*)effekt. På denne baggrund var den forskningsmæssige opgave at undersøge den spilbare demoversion, som intervention (input-output) i Svineugens undervisning og gennem effektstudier svare på spørgsmål om *virkningen* af spilbaseret læring på dyrlægestuderendes læring, motivation, engagement og professionsorienterede færdigheder. Med spørgsmål som: Øger det de studerende læring? Motiveres og engageres de studerende? Føler de sig tryggere og mere kompetente?

I takt med, at jeg tog spørgsmålene om de studerendes læring og deres undervisnings- og læringsbetingelser stedse mere alvorligt, blev de mere simple versioner af intervention/læringseffekt sat i relief. Som denne afhandling afspejler måtte jeg formulere mine forskningsspørgsmål mere præcist rettet mod den uddannelses- og undervisningsmæssige praksis som 'Grisespillet' skulle implementeres i. I det følgende redegør jeg for de forskningsmæssige overvejelser og præcisioner, jeg fandt nødvendige.

Som ph.d.-projekt, der karakteriseres som pædagogisk udviklingsprojekt forankret i en naturvidenskabelig kontekst, befandt jeg mig i et spændingsfelt, der, som påpeget af Borgnakke (1994) både repræsenterer 'de frugtbare forbindelser og de aktive forhindringer'. I min optik handler de frugtbare forbindelser om pædagogisk udvikling som forudsætning for at igangsættelse af universitetspædagogisk forskning fokuseret på dyrlægeuddannelse findes relevant og nødvendigt. Det er således den pædagogiske udvikling og de spirende alternativer, der begrundet de pædagogiske forskningsprojekter og hermed mit ph.d.-projekt. De aktive forhindringer er overordnet relateret til forskydninger mellem udviklings- og forskningsprocesser og til risikoen for, at iveren knyttet til udviklingsprocesserne kommer til at overskygge de forskningsmæssige bestræbelser (Ibid.). Sådanne forskydninger mødte jeg på et tidligt tidspunkt i mit projekt, hvor ønsket om hurtige forskningsbaserede input til udviklingen af *Professional Pig Practice*, krævede en konstant opmærksomhed på at fastholde mine forskningsmæssige ambitioner.

Som idé og pædagogisk didaktisk udviklingsarbejde er projektet *Professional Pig Practice* i sit udspring rettet mod undervisningspraksis på dyrlægeuddannelsen. I projektbeskrivelser er ambitionerne til udviklingsarbejdet og brugen af spilbaserede virtuelle besætningsbesøg knyttet til intentioner om at *udvide og supplere den eksisterende undervisningspraksis i samspil med dyrlægestuderendes læreprocesser* og herved *forbedre og øge de studerendes læring*. Som pædagogisk udviklingsprojekt handler projektet *Professional Pig Practice* således om *at omsætte idéen om spilbaseret læring til praktisk anvendelse på dyrlægeuddannelsen*. Som pædagogisk forskningsprojekt er fokus imidlertid rettet mod *at tilvejebringe ny viden om-, indsigt i- og forståelse for såvel udviklingsmæssige-, implementeringsmæssige- som evalueringsmæssige aspekter af spilbaseret læring på dyrlægeuddannelsen*. Som forskningsprojektet handler projektet således om *at undersøge idéen om spilbaseret læring til praktisk anvendelse på dyrlægeuddannelsen* (Borgnakke, 1994). Det er i fastholdelse af dette – det forskningsmæssige fokus - at jeg har formuleret

18

og udviklet mit forskningsprojekt.

Indledningsvist akkumulerede jeg en række spørgsmål. Spørgsmål, som jeg skulle håndtere forskningsfagligt konkret. Spørgsmål, som viste sig at have overordnede forskningsmetodologiske store konsekvenser. Mine spørgsmål var særligt relaterede til det overordnede ønske om at udvikle i overensstemmelse med dyrlægestuderendes læreprocesser og at implementere til samspil med den eksisterende undervisning. Konkret lød mine indledende spørgsmål: Hvad ved vi om de dyrlægestuderendes læreprocesser? Hvad ved vi om den praktiske kontekst for implementering af spilbaseret læring på dyrlægestudiet?

Mine indledende svar var nærmest en konstatering: Der er kun foretaget få empiriske studier i den danske dyrlægeuddannelse og i dyrlægeuddannelses vanlige undervisning. Følgelig er viden om den komplekse undervisningskontekst og de dyrlægestuderendes læreprocesser sparsom. På denne baggrund satte jeg mig for gennem feltarbejdet at komme tæt på dyrlægeuddannelses undervisningspraksis og dermed tæt på de dynamiske processer som implementering af spilbaseret læring fungerer i. Ambitionen var at åbne den vanlige undervisnings 'sorte boks' samt undersøge spilbaseret læring i brug i den undervisningsmæssige praksis. At nærme sig genstanden for min forskning; en konkret undervisningspraksis med dynamisk agerende deltagere fordrede anvendelse af de kvalitative metoder og et dynamisk fleksibelt forskningsdesign. Den forskningsmetodologiske tilgang måtte give muligheden for at undersøge – ikke *om* spilbaseret læring *virker* - men snarere *hvordan* spilbaseret læring fungerer i samspil med den eksisterende uddannelse, undervisning og de levende dynamiske processer i dyrlægeuddannelsen. At undersøge spilbaseret læring i anvendelse på dyrlægeuddannelsen krævede således i første omgang udforskning og kortlægning af 'den vanlige undervisning' på dyrlægeuddannelsen.

Inspirationen til at udvikle min variant af den empiriske pædagogiske feltforskning henter jeg primært i de uddannelsesetnografiske metoder og i den klassiske klasserumsforskning, som det skal uddybes i kapitel 3. Afhandlingens forskningsspørgsmål rejser jeg i forlængelse heraf som åbne etnografiske *‘hvordan’-spørgsmål* formuleret som følger:

Forskningsspørgsmål

Hvordan fungerer den professionsorienterede undervisning i dyrlægeuddannelsen (konkret ‘Svineugen’) som pædagogisk praksis?

Hvordan fungerer spilbaseret læring (konkret ‘Professional Pig Practice’) som innovativt læremiddel i dyrlægeuddannelsen?

Hvilken betydning tillægger de studerende anvendelsen af spilbaseret læring i ‘Svineugen’, og hvilke konsekvenser får det for de studerendes professionslæringsforløb?

Kapitelloversigt

Afhandlingen fremlægges i to dele. I den første del er introduceret til forskningsprojektets baggrund og afhandlingens forskningsspørgsmål er præciseret. I det følgende kapitel gør jeg status på forskningen på felter af relevans for afhandling. I kapitel 3 redegør jeg for de metodologiske inspirationer og den uddannelsesetnografiske metodiske forankring præsenteres sammen feltarbejdet og Svineugens hvor, hvornår og hvordan. Kapitel 4 præsenterer afhandlingens teoretiske inspirationer, og reflektere samspillet mellem metode og teori i den etnografiske proces.

20

Afhandlingens anden del indeholder de empiriske analyser. De empiriske analyser fremlægges således, at Kapitel 5-8 koncentrerer om de uddannelsesmæssige traditioner, strukturer, vilkår og betingelser for undervisningen og den 'vanlige' undervisningspraksis i Svineugen. I Kapitel 9 er analysen fokuseret på uddannelse og undervisning set fra de studerendes perspektiv. Disse analyser danner tilsammen perspektiverende ramme for afhandlingens analyser i Kapitel 10, der koncentrerer om Grisespillets intentioner og dets praktiske brug som professionsorienteret lærespil i Svineugen. I kapitel 11 afrundes afhandlingens med konklusioner og perspektiver.

KAPITEL 2 – STATUS PÅ FORSKNINGEN

Hensigten med dette kapitel er at gøre status, indkredse den eksisterende forskning og synliggøre de udvidelser og grænsedragninger, der har relevans for afhandlingen. Kapitlets ambition er at skærpe den forskningsfaglige argumentation og placere afhandlingens bidrag i forskningslandskabet. Et første skridt er at give et overblik over den danske dyrlægeuddannelse som forskningsfelt.

Dyrlægeuddannelse som forskningsfelt

Den danske dyrlægeuddannelse er et nyt forskningsfelt, og de få studier, der er foretaget, bekræfter i øvrigt følgeskabet mellem pædagogisk forskning og udviklingsarbejde. De eksisterende studier er alle baseret på pædagogisk didaktiske udviklingsprojekter¹⁴. Der er tale om enkeltstående artikler (Hanlon et al., 2007; McEvoy et al., 2010; McEvoy et al., 2017) samt en enkelt ph.d.-afhandling (Langebæk, 2011a), der alle omhandler nye digitale web-baserede læremidler og nye undervisningsformer til kurser på bachelor- og kandidatniveau. Den type forskningsbidrag, som enkeltartiklerne repræsenterer, fokuserer på udvikling, implementering og evaluering af forskellige nye digitale læremidler. Desuden er det karakteristisk, at der tages et normativt afsæt i brede pædagogiske og didaktiske idéer og begreber; 'student-centered learning', 'case-based learning', 'role-play' og 'learning-styles' (Hanlon et al. 2007), 'peer-learning', 'case-based learning' (McEvoy, 2017) og 'constructive alignment' (McEvoy, 2010, 2017). Herefter følger deskriptive passager med fokus på de udviklingsmæssige aspekter af de digitale

¹⁴ Tidligere studieleder Asger Lundorff Jensen bidrager dog i forbindelse med markante ændringer i – og overgangen til nuværende veterinære studieordning med to artikler (dansk og engelsk) (Jensen, 2006a; Jensen 2006b) samt med artiklen 'Principles of adult learning: the learning process' (Jensen, 2009).

læremidler/undervisningsformer, hvor de tekniske detaljer og det faglige indhold beskrives. Implementeringsmæssige aspekter, herunder beskrivelser af kontekstuelle forhold, er relativt kortfattede. De evalueringsmæssige elementer udgøres overvejende af spørgeskemaer, der adresserer de studerendes opfattelse af brug og (lærings)udbytte af de nye læremidler (*tools*). I nogle tilfælde inddrages underviseres erfaringer med brugen af de nye læremidler. Disse erfaringer tildeles af artiklernes forfattere anekdotisk status.

I min sammenhæng er det vigtigt at fastholde, at de nævnte studier bidrager med detaljerede beskrivelser af de nye alternative (digitale) undervisningsformer. Desuden peger de samstemmende på positive potentialer for den fremtidige undervisning i uddannelsen af dyrlæger. Metodisk gør studierne overvejende brug af kvantitative metoder¹⁵. Resultaterne fremlægges ved at knytte an til brede overordnede pædagogiske begreber. Dog underbygges argumentationen kun i få tilfælde ved inddragelse af pædagogiske teoretiske referencer. Spørgeskemaundersøgelserne vidner om en generel høj grad af studenter-tilfredshed med de digitale læremidler.

De nævnte studier vidner om dyrlægestuderendes generelle positive indstilling til anvendelse af nye digitale læremidler, som de finder både brugbare og nyttige i undervisningen (McEvoy et al. 2010; McEvoy et al., 2017). Jeg deler studierne orientering mod potentialer, ligesom jeg i øvrigt finder inddragelse af spillbaseret læring i professionsuddannelserne generelt perspektivrig. Men i modsætning til ovennævnte

¹⁵ Hanlon et al., 2007 har evalueret under brug af forskellige kvalitative metoder, blandt andet observation og interviews i udviklingen af læremidlet '*Animal Ethics Dilemma*'. Analyserne af disse evalueringer fremgår dog ikke af den publicerede artikel.

studier, er jeg primært optaget af empirisk at undersøge de samlede undervisningssituationer og forløb samt at undersøge, hvordan de studerende agerer i undervisningen. Herigennem fokuserer jeg på det samlede kompleks, det vil sige på, hvordan holdninger til uddannelse, undervisning, medstuderende og digitale læremidler udfolder sig i det komplekse undervisningspraktiske samspil. I forhold til mine forskningsmæssige ærinder, er den viden, som ovennævnte studier afleverer om den (digitaliserede) pædagogiske praksis, således begrænset.

I et første overblik vidner bidragene om det, jeg karakteriserer som dominerende tendenser i forskningsfeltet, både hvad angår baggrundsteoretiske inspirationer og forskningsmetodiske angrebsvinkler. Såvel de teoretiske- og begrebslige inspirationer som de metodiske tendenser, som denne type af forskningsbidrag repræsenterer, er også markante for forskning i skæringen mellem dyrlægeuddannelse og spilbaseret læring, som jeg senere uddyber det (s.28).

Hvor artikelbidragene repræsenterer den genretypiske fokusering på enkelte aspekter, gennemgår jeg nedenfor forskningsfeltets eneste større sammenhængende forskningsbidrag (ph.d.-afhandling) fra den danske dyrlægeuddannelse.

Dette bidrag kommer fra Rikke Langebæk, der i 2011 udgiver sin artikelbaserede ph.d.-afhandling: *"Emotions in the Veterinary Surgical Learning Environment – with a special focus on anxiety and the effect of training in a Surgical Skills Laboratory"* (Langebæk, 2011a, Langebæk et al., 2011b; Langebæk et al., 2012a; Langebæk et al., 2012b; Langebæk et al., 2012c). Den empiriske baggrund for Langebæks studier er kurset Kirurgisk Teknik,

Mindre Husdyr¹⁶ placeret på første del af den veterinære kandidatuddannelse. Afhandlingen undersøger emotioner hos dyrlægestuderende i forbindelse med deres første erfaring med kirurgi på levende dyr, brugen af modeller i et Kirurgisk Færdighedslaboratorie og effekten af træning i det Kirurgiske Færdighedslaboratorie forud for de studerendes første operation på levende dyr. Endelig undersøger Langebæk de studerendes opfattelse af modellerne som læringsredskaber. Langebæks undersøgelser er baseret på metodisk triangulering med anvendelse af en kombination af semistrukturerede forskningsinterviews (kvalitativ), spørgeskemaer (kvantitativ) og måling af hjertefrekvens (kvantitativ). Det teoretiske afsæt henter Langebæk fra en teoretisk palette med Illeris' model over læringens dimensioner¹⁷ og læringstyper¹⁸ (Illeris, 2006), Csikszentmihalyi's flow teori (Csikszentmihalyi, 1997; 2008), flere (færdigheds-orienterede) stadieteorier (herunder; Dreyfus and Dreyfus, 1980) og Eurat's 'modes of transfer' (Eurath, 2004). Langebæk viser gennem sine studier, at dyrlægestuderende oplever en række samtidige positive og negative emotioner ('*a multitude of emotions*') forud for kirurgi på levende dyr, og at angst (eng: anxiety) er den hyppigst oplevede emotion (Langebæk et. al, 2012b, Langebæk et al. 2012c). Langebæk identificerer desuden en række elementer, der har indflydelse på de studerendes emotioner under kurset i Basal Kirurgisk teknik. Således viser Langebæk, at studerendes mangel på selvtillid, et ubehageligt læringsmiljø og det 'at have ansvaret for et levende dyr' er hyppige kilder til angst, mens det at have mulighed for at forberede sig grundigt, at have øvet sig på modeller og en behagelig (eng: pleasant) atmosfære er hyppige kilder til en følelse af sikkerhed (eng: safety) (Langebæk, 2011a: 46). Gennem sine studier viser

¹⁶ Kursusbeskrivelse (2014/2015): <http://kurser.ku.dk/course/svek13005u/2014-2015>

¹⁷ Illeris' model opstiller tre dimensioner af læring; den kognitive, den emotionelle og den sociale dimension.

¹⁸ Denne model tager afsæt i det Piagetske begrebspar assimilation og akkomodation, som Illeris udvider med typerne akkumulation og transformation (Illeris, 2006, 2007).

Langebæk, at træning på modeller i færdighedslaboratoriet reducerer de studerendes oplevede angst. Langebæk opfordrer desuden, i dialog med Banduras self-efficacy¹⁹ begreb (Bandura, 2010), veterinære undervisere til at være opmærksomme på muligheden for positivt at påvirke de studerendes manglende selvtillid ved at være respektfulde og supporterende, tilbyde positive læringsoplevelser og give opmuntrende og oplysende feedback (Langebæk, 2011a: 46).

Min interesse i Langebæks bidrag hænger sammen med afhandlingens status som 'første og hidtil eneste afhandling', der sætter fokus på den danske dyrlægeuddannelse. Langebæks studier er, som mit feltarbejde, foretaget blandt dyrlægestuderende på den første del af kandidatstudiet. Langebæk sætter fokus på de studerendes egne oplevelser af uddannelse og undervisning og de emotionelle aspekter, der udpeges, var bestemt genkendelige også under mit feltarbejde i Svineugen. Men hvor Langebæk primært er optaget af at vise, *at hvornår* og *i hvilken grad* fænomenerne (her: emotioner) forekommer i specifikke undervisningssituationer, er jeg primært optaget af de kvalitative spørgsmål om, hvordan 'fænomenerne udfolder sig' i dyrlægeuddannelsen og i Svineugen. I den forstand kan mit feltarbejde ses i empirisk forlængelse af Langebæks studier.

På baggrund af de nu skitserede relevante, men dog sparsomme, empiriske studier i dyrlægeuddannelsens praksis får mit feltarbejde karakter af at være pionerstudier. De kontekstnære etnografiske studier af den vanlige undervisning i Svineugen ses som forsøg på at rette op på det underskud af viden om, *hvordan* undervisningen på den

¹⁹ Banduras self-efficacy begreb kan beskrives som en persons tro på sig selv og egne evner i forskellige sammenhænge og situationer.

danske dyrlægeuddannelse går for sig, og hvordan implementeringskonteksten for *Professional Pig Practice* og spilbaseret læring er organiseret og kan karakteriseres.

For innovative tiltag er mangel på viden om implementeringskonteksten fatal, for det betyder blandt andet, at tilstræbte forsøg på at bygge bro mellem dyrlægeuddannelsens 'teori og praksis' står på et svagt fundament. Man kender så at sige ikke 'fundamentet og piloteringen', og man ved ikke, hvilke af uddannelsens teori-dele og klinisk-praktiske dele, der skal forbindes, hvordan. Og man ved slet ikke nok om, hvordan de studerende forbinder 'delene' og frugtbar gør forløbet som professionslæring.

Men selv om der notorisk er mangel på viden om de reale universitetspædagogiske sammenhænge for professionsstuderende, så har ovenstående status på den relevante forskningslitteratur dog markeret en stor interesse for udvikling og evaluering af digitale læremidler og simulationsmodeller primært hos undervisere på dyrlægeuddannelsen. Anvendelsen af computerspil (spilbaseret læring) har endnu ikke været genstand for forskning i dansk dyrlægeuddannelse, om end der i enkelte kurser både udvikles og anvendes virtuel simulation/spil²⁰. I det følgende indkredser jeg derfor den forskning, der i internationalt regi koncentrerer om spilbaseret læring og anvendelsen af computerspil i uddannelse.

²⁰ I kurset Veterinær genetik anvendes et digitalt spilbaseret simulationsscenario (laboratorium) udviklet af det danske firma Labster – <https://www.labster.com/>, ligesom der i differentiering kurset Besætningssundhed arbejdes med simuleringsmodeller - www.simherd.com

Forskning i anvendelse af spilbaseret læring med fokus på dyrlægeuddannelse

Der er et stort behov i samfundet for at forstå, hvordan computerspil fungerer på godt og ondt, og hvad de gør og ikke gør. Fører spil til vold, aggression, afhængighed, læring, sundhed, og så videre? Der er vældig mange spørgsmål om, hvad spil gør ved os, som vi har stillet os selv i 35 år, og som stadig ikke er besvaret godt nok. (Aarseth, 2017).

Sådan lyder det fra Esben Aarseth i forbindelse med sin udnævnelse som Danmarks første professor i Computer Gaming Research (IT-Universitetet). Citatet minder dels om relevansen af forskning i computerspil (også i uddannelsesmæssige sammenhænge) og tillige om, at en sådan forskning eksisterer og har eksisteret gennem en årrække. Forskning i udvikling og brug af computerspil i uddannelses- og undervisningsmæssige sammenhænge er ikke et nyt fænomen (fx Egenfeldt-Nielsen, 2006; Klappers, 2009; Mayer, 2014; Whitton, 2014). Computerspil anvendes i dag på mange uddannelsesniveauer (folkeskole, gymnasier, erhvervsskoler, videregående uddannelser, militæret og efteruddannelse) i en lang række forskellige uddannelsessammenhænge, fag og discipliner (fx de Freitas, 2006). Forskningsfeltet karakteriseres som spændende over flere discipliner; inkluderende, men ikke begrænset til blandt andet *'computer science, education, psychology, youth and media and cultural studies'* (Kirrimuir and McFarlane, 2004;2). Feltet er endvidere præget af terminologisk og definatorisk diversitet, samt teoretisk-, metodisk- og begrebslig pluralisme (fx de Freitas, 2006; Kirrimuir and McFarlane, 2004; Egenfeldt-Nielsen, 2009).

Som kontrast til udviklingsdynamisk diversitet vidner mine systematiske litteratursøgninger²¹ snarere om, at forskningen i relation til anvendelse af computerspil i dyrlægeuddannelse befinder sig på et tidligt stadie, som det påpeges i artiklen '*The Use of Digital Games and Simulators in Veterinary Education: An overview with Examples*' (de Bie og Lipman, 2012). I forlængelse af dette overview kan der desuden gives et indtryk af, hvordan det veterinære uddannelsesfelt selv definerer spilbaseret læring og hvilke studier, der karakteriseres som studier af spilbaseret læring.

De Bie og Lipman (2012) beskriver spilbaseret læring (GBL) som '*the use of games in education*' - en type af problem-baseret læring (PBL), hvor problem-scenarier præsenteres i en spilkontekst (Ibid:13). Spil-begrebet uddybes ikke, men artiklen skelner mellem kommercielle spil (eng: *commercial games*) og spil designet til brug i uddannelsesmæssige sammenhænge (eng: *serious games*) (Ibid:13). Artiklen udpeger endvidere former, der spænder fra simple interaktive *computer board games* til avancerede komplicerede virtuelle 3D simulationsspil (Ibid:13). På denne baggrund markeres desuden den flydende grænse mellem digitale spil og digital simulation²², hvor medicinsk simulation defineres ved: "*a device or set of conditions that aims to imitate real patients, anatomic regions, or clinical tasks, and/or to mirror the real life situations in which medical services are rendered*" (Ibid:14).

Opsummerende, og i min optik, betyder det, at jeg kategoriserede *Professional Pig Practice* som både serious game, digital virtuel simulation og digitalt virtuelt simulationsspil. Herefter inddrog jeg projekter, der lig *Professional Pig Practice*, møntes på computerspil

²¹ Jeg udførte en række simple søgninger som (Veterinary education OR veterinary learn*) AND gam* forskellige databaser (Web of Science, CabAbstract, ERIC)

²² Grænsen mellem simulation og spil beskrives gennemgående i store dele af litteraturen som flydende og i mange tilfælde inkluderes simulation og spil i samme kategori (se fx Mayer 2014:8).

og/eller digitale virtuelle simulationer²³ til brug i uddannelsen af dyrlæger. Projekterne omhandler simulerede virtuelle patienter/patientscenarier i smådyrspraksis (Schlachter, 2004²⁴; Balogh, 2014²⁵), et virtuelt slagtehus (Seguino et al., 2014), et virtuelt laboratorium (Bonde et al., 2014; Macransky et al., 2016)²⁶ samt udviklingen af en virtuel hestestald (Nassar, 2011).

Om disse udviklingsprojekter gælder, at de baseres på samme uddannelses- og undervisningsrelaterede problemstillinger som *Professional Pig Practice* og knyttede an til samme idéer, her sammenfattet som ønsket om:

- at skabe sammenhæng mellem dyrlægeuddannelsens teoretiske og praktiske elementer (*‘bridging the gap between theory and practice’*)
- at aktivere, motivere og engagere de studerende
- at øge de studerendes læring
- at give de studerende muligheder for at træne interdisciplinære (kliniske) professionsfærdigheder i et trygt miljø
- at øge de studerende muligheder for at få erfaringer med dyrlægeprofessionens kontekster og kliniske praktiske problemstillinger

²³ Mine systematiske søgninger udpegede nogle studier, mens jeg fik kendskab til andre af projekterne gennem deltagelse i veterinære (uddannelses)konferencer og kontakt med veterinære undervisere. Jeg udelod projekter og studier, der omhandlede fysiske- og haptiske simulationsmodeller. Jeg identificerede ingen forskningsbidrag, der fokuserede på undervisning i svinesygdomme og rådgivning i svinebesætninger.

²⁴ Schlachters bidrag er et kandidatspeciale fra University of Georgia, der beskriver de tekniske aspekter i udviklingen af virtuelle cases til brug i dyrlægeuddannelsen.

²⁵ Dette bidrag er blot én side med en idé/projektbeskrivelse.

²⁶ Begge disse bidrag omhandler simulationsscenarier udviklet af det danske firma Labster. Bidragene er medtaget her, da jeg under feltarbejdet erfarede, at et simulationsscenario produceret af Labster anvendes på bachelordelen af den danske dyrlægeuddannelse.

Den forskningsmæssige tilgang i de beskrevne udviklingsorienterede studier genfandt jeg både i de fagligt beslægtede forskningsfelter; dvs. i forskning om spilbaseret læring/virtuel simulation i uddannelse af medicin- og sygeplejerskestuderende (fx Mann et. al, 2002; Boeker et al., 2013; Koivisto et al., 2016) og i den øvrige forskning om spilbaseret læring i de videregående uddannelser (fx Ebner & Holzinger, 2007).

Trods distancen til min etnografiske tilgang fortjener den nys nævnte forskning, som forskningstype en uddybende beskrivelse. Hensigten i nedenstående gennemgang er derfor at give en eksemplificerende uddybning af forskningens argumentative fremfærd, samt placere mine etnografiske inspirerede interesser og studier i relation hertil.

Den udviklingsorienterede forskning og karakteristiske træk i den argumentative fremfærd

Udvikling af 'virtuelle simulationer/simulationsspil' udspringer af intentioner om at løse allerede skitserede dyrlægeuddannelsesmæssige problemstillinger. Bidragene indeholder detaljerede beskrivelser af den tekniske udvikling og bidrager i så henseende med inspiration til andre 'udviklere' af virtuelle simulationer/spil. For denne afhandling er bidragenes evalueringsmæssige aspekter og slægtskabet til de medicinske interventionsstudier interessant. Det argumentatoriske flow præges af en naturvidenskabelig tilgang og kan med fx reference til Habermas (1968), karakteriseres efter den tekniske erkendelsesinteresse. Den karakteristiske relation til baggrundsvidenskaben præciseres af Egenfeldt-Nielsens: "Most researchers, at least at present, choose to adopt methods from their primary field" (Egenfeldt-Nielsen, 2009:8). I forlængelse heraf er det næppe overraskende, at forskning i computerspil adopterer metoder fra in casu: de dyrlægefaglige og medicinske miljøer. Studierne handler dernæst i hovedtræk om:

1. At afdække og synliggøre behovet for 'de digitale/virtuelle pædagogiske interventioner'
2. At beskrive den tekniske udvikling af interventionen
3. At teste interventionen
4. At estimere effekten af de pædagogiske interventioner

Uddybende eksemplificering

Ad 1) Bidragene tager ofte afsæt i brede pædagogiske teorier og koncepter; *problem based learning* (PBL), *case based learning* (CBL), *experimental learning*, dybde/overflade læring og studenteraktiverende undervisning (SAU). Teorier og koncepter inddrages normativt og fremskrivende og gøres herved til 'best-practice teorier' eller 'teoretiske frameworks'. Disse danner den argumentative baggrund for den tilstræbte 'dybdelæring', der fremhæves som alternativ til, hvad der betegnes som traditionelle passive undervisningsformer, der fremmer 'overflade læring' (Nassar, 2011). For Nassar handler bidraget således om at udvikle et virtuelt læringsmiljø (hestestutteri):

Aimed to promote the in-depth learning of veterinary physiology among different students' learning styles through:

- a) Increasing students' motivation while learning veterinary physiology.
- b) Promoting the accurate and deep understanding of complex physiological mechanisms.
- c) Encouraging the application of physiological concepts and the mastery of laboratory skills.
- d) Stimulating students' reflection, critical thinking and self-learning, and hence promoting the smooth transition to problem-based learning.

(Nassar, 2011: 2)

Argumentationen underbygges med referencer til en bred vifte af primære studier (artikler), mens der savnes inddragelse af pædagogisk teori, teorikritisk diskussion/refleksion og udsyn. Eksempelvis savnes i Nassars eksempel både begrebslig

og teoretisk refleksion af begreberne *'in-depth learning/deep learning'* og teorien om *'læringsstile'* (Nassar, 2011). Efter den indledende argumentation for at udvikle virtuel simulation/spil følger de tekniske beskrivelser, som:

Ad 2) Detaljerede beskrivelser af udviklingen af de virtuelle simulationer med fokus på tekniske detaljer (programmer, platforme, versioner mv.), det faglige indhold og brugerens muligheder for interaktion undervejs (navigation, indlagte spørgsmål til brugerne, feedbacksystemer osv.). Efter indgående beskrivelser af *'de pædagogiske interventioner'* vender bidragene sig mod test og evaluering, som:

Ad 3 & 4) Evaluering af de pædagogiske interventioner foretages med baggrund i hypoteser, som fx hos Makransky et al. (2016) udtrykkes i bidragets formål:

To assess whether the learning simulation could increase students'

- 1) understanding of the translation from molecular analysis to diagnosis and health-decision-making in everyday clinical practice (i.e., bridge the gap between theory and practice in medical education)
- 2) knowledge of medical genetics
- 3) intrinsic motivation for the topic of medical genetics
- 4) self-efficacy for performing medical genetics activities

(Makransky et al., 2016: 2)

Bidragene indeholder metodisk præcise beskrivelser af *'evaluerings- og test-situationerne'*, og studierne kan designmæssigt karakteriseres som præ-eksperimentelle *'one-shot case-studies'* eller *'one-group-pretest-posttest-designs'*. Overvejende gøres brug af kvantitative spørgeskemaer (standardiserede og ikke-standardiserede) og multiple-choice spørgsmål. Dette gælder både, når effekten af den virtuelle simulation/spil på de studerendes viden (*'knowlegde'*), motivation og self-efficacy skal estimeres, samt når de studerendes subjektive oplevelser med den pædagogiske

intervention (simulation/spil) skal evalueres (Nassar, 2011; Makransky, 2016; Bonde et al., 2014).

Makransky et. al. (2016) estimerer således effekten af brugen af virtuel simulation i et kursus i medicinsk genetik på (se pkt. 1-4 forrige side) og de studerendes gain in knowledge, intrinsiske motivation og self-efficacy ved brugen af spørgsmål på Likert-skalaer (Ibid:4). På baggrund af dette og efterfølgende test konkluderer Makransky et al. (2016) at:

The simulation based learning environment increased students' learning, intrinsic motivation, and self-efficacy, although the strength of these effects differed depending on their pre-test knowledge. In addition, the simulation based learning environment increased the perceived relevance of the medical educational activities to their future practice. Thus, the results provide evidence that simulations can help future generations of doctors transfer new understanding of disease mechanisms gained in virtual laboratory setting into everyday clinical practice (Ibid: 7).

Hos Makransky viser resultatet af forskningen 'effekt' af den virtuelle simulation (øget læring, øget intrinsisk motivation og øget self-efficacy). En sådan statistisk påviselig effekt på de studerendes 'læring' er imidlertid ikke gennemgående i bidragene og lader sig fx ikke statistisk påvise hos fx Sequino et al. (2014). Fælles for de her inddragne studier er dog, at de alle peger på de positive potentialer ved brug af virtuelle simulationer/spil²⁷ og siden anbefaler brugen af virtuel simulation/spil i uddannelsen af læger og dyrlæger. Således afslutter Nassar (2011) sin ph.d.-afhandling med ordene:

²⁷ Dette gør sig også gældende hos Balogh, 2014, hvor bidraget kun beskriver 'den pædagogiske intervention'.

In conclusion, this research strongly recommends considering contextualized screen-based computer simulations in veterinary education as superior electronic resources for promoting the application and the in-depth learning of basic sciences within clinical and laboratory contexts (Ibid.: 53).

Sequino et al. (2014) samler op og afslutter med følgende:

Although the students' experience with, and comments on, the use of VSS (Virtual Slaughterhouse Simulator) were largely positive, there was no statistical difference in performance between the control group and the FY (final year) groups. [...] (Ibid.: 240).

The results of this study show that there is a potential for the VSS to enhance the student learning experience in basic abattoir procedures. Further work will continue to develop activities within the VSS and map these to the core curriculum (Ibid.:241).

Som det fremgår er et fællestræk for den tekniske og udviklingsorienterede type af forskningsbidrag et helt overvejende fokus på *'intervention'* og *'virkning og effekt'*. Orienteringen mod praksis og produktion af resultater, som kan danne forskningsbaseret (og evidensbaseret) beslutningsgrundlag for anvendelse af virtuel simulation/spil baseret læring på uddannelsesmæssigt handlekonkret niveau er meget tydelig i alle bidrag. Disse forskningsmæssige bestræbelser relaterer jeg dels til dyrlægeuddannelsens medicinske naturvidenskabelige opdrag og desuden til evidensbevægelsen²⁸ samt de øgede krav til

²⁸ Evidensbevægelsen kan betegnes som et ny-positivistisk paradigme, der privilegerer særlige procedurer for, hvordan man kommer frem til *'viden om hvad, der virker'* i forhold til medicinske, sociale eller pædagogiske interventioner (Christensen & Krejsler, 2015). Evidenstankegangen udspringer fra det medicinske felt og udvikles herefter i det sociale velfærdsområde og uddannelsesområdet (Bhatti et al., 2006; Rieper & Foss Hansen, 2007; Krogstrup, 2011; Christensen & Krejsler, 2015).

uddannelsesforskningen om at levere evidensbaserede resultater, der skal danne baggrund for beslutninger på både politisk makroniveau og institutionelt mesoniveau (*'best-practice in education'* og *'evidence-based education'*). I relation til forskning i virtuel simulation/spilbaseret læring findes evidenstankegangen repræsenteret i bøger som fx *'Computer games for learning: an evidence-based approach'* (Mayer, 2014). Her advokeres for den evidensbaserede tilgang med kontrollerede eksperimentelle studier, evidenspyramidens top og Gold Standard (de randomiserede kontrollerede studier, 'RCT-studier'), der kan indgå i evidensbevægelsens syntetisering af viden fra multiple primærstudier – de såkaldte systematiske review (Rieper & Foss Hansen, 2007).

Set fra Mayers (og evidensbevægelsens) perspektiv er der kun svag forskningsmæssig evidens for anvendelsen af virtuel simulation og spilbaseret læring (Mayer, 2014:15). Den svage evidens fremgår eksempelvis i det systematiske review, der omhandler *'Educational games for Health professionals'* (Akl et al. 2013). Startende med at identificere 2079 *'unique citations'* ender Akl et al. med at inkludere blot to studier i det systematiske review og konkluderer med baggrund i disse to studier at:

The findings of this systematic review neither confirm nor refute the utility of games as a teaching strategy for health professionals. There is a need for additional high quality research to explore the impact of games on patient and performance outcomes (Ibid: 2).

Den eksemplificerede evidensorienterede tankegang dominerer med sit naturvidenskabelige medicinske afsæt og fokus på *'intervention'* og *'effektmåling'* den eksisterende computerspilsforskning. På samme tid vidner evidensorienteringen, ironisk nok, om både metodiske vanskeligheder knyttet til RCT studierne (blandt andet manglende samtidige kontrolgrupper eller andre grundlag for sammenligning) og om de kvantitative metoders begrænsninger i relation til forskningens genstande.

Begrænsninger, der blandt andet afspejles i studierne behov for at inddrage kvalitative evalueringsformer. I opsummerende vendinger lever ingen af de ovennævnte studier op til de af Mayer påpegede forskningsmæssige minimumskrav (Mayer, 2014).

På denne baggrund er det interessant at minde om, at spilforsker Simon Egenfeldt-Nielsen i 'Overview of research on the educational use of video games' foreslår at inddrage alternative studiedesigns herunder 'ethnographic classroom research, cultural studies, and design-based research' (Egenfeldt-Nielsen, 2006:186). 'De alternative studiedesigns' findes allerede præsenteret i nationalt regi fx Hanghøj (2008), Thorhauge (2007), Toft Nørgaard (2012) og kandidatspecialer fx Lund Jensen (2006). Imidlertid synes status om studierne i skæringen mellem virtuel simulation/spil og dyrlægeuddannelse (og medicinsk uddannelse) at være, at de snarere følger den evidensorienterede opfordring til yderligere metodisk stringens og rigorisme end opfordringen til alternative studiedesign.

I sammenhæng til min forskning betyder det, at den eksisterende forskning nok kan aflevere tekniske beskrivelser og 'effekt-estimer', men kun i meget begrænset omfang kan aflevere resultater om de praktiske implementeringsprocesser, brugssituationer og de studerendes læringsforløb.

Sequino et al. (2014) kommer dog med evalueringen af det virtuelle slagtehus de kvalitative interesser lidt nærmere. Baseret på tematisk analyse af data fra fokusgruppeinterview peger Sequino et al. (2014) på, at det virtuelle slagtehus er a) god for studerende med manglende erfaring, b) ikke kan erstatte 'rigtige besøg' på slagterier, c) er underholdende/sjovt, d) er en bedre måde at præsentere undervisningsmateriale på, og e) at brugen af simulationen kræver stilladsering (samspil med andre undervisningsaktiviteter). Når jeg hævder, at rækken af påpegninger a) - e) er tættere på mit forskningsfelt, er det ikke mindst fordi, de vidner om, at Sequino et al. (2014) trods

alt sætter den undervisningsmæssige praksis og brugssituationer centralt for undersøgelsen og refleksionen. I så henseende bringer studierne de kvalitative metoder i anvendelse, men den egentlige styrke herved – den kvalitative analyses potentiale – lades dog uforløst. Ligeledes er spændingsfeltet (og den forskningsparadigmatiske og metodiske konflikt mellem kvalitative og kvantitative metoder) fortsat ureflekteret. Man har så at sige overset, at den teknisk udviklingsorienterede type af studier med fokus på at frembringe *evidens for anvendelse* af virtuel simulation/spil i *dyrlægeuddannelsens praksis* er indlejret i helt åbenlyse paradokser. Et af disse illustrerer jeg nedenfor med et konkret eksempel knyttet til pædagogisk- og didaktisk udvikling i den danske dyrlægeuddannelse.

Mellem 'Best-practice' og praksis

Flere af dyrlægeuddannelsens kurser har været genstand for didaktisk- og pædagogisk udvikling i forbindelse med de obligatoriske²⁹ adjunktpædagogiske kurser afholdt af Institut for Naturfagenes didaktik (IND), Science-KU. Rapporter udarbejdet af kursusdeltagere, herunder deltagere fra dyrlægeuddannelsen, offentliggøres hvert år i en samling³⁰. De udarbejdede rapporter er baseret på underviseridentificerede problemstillinger og underviserformulerede 'pædagogiske interventioner'. I denne sammenhæng er særligt rapporterne udarbejdet af undervisere på dyrlægeuddannelsens kliniske praktiske kurser (Pihl, 2013; Capion, 2012) interessante. Baggrunden for disse rapporter er to forskellige veterinære klinisk praktiske kurser. Rapporterne peger samstemmende på en række af allerede skitserede uddannelsesmæssige udfordringer og

²⁹ De adjunktpædagogiske kurser har været obligatoriske siden 1993.

³⁰ Samlingen af rapporter er udgivet siden 2010 under tekstserien 'Improving University Science Teaching and Learning, Pedagogical projects'. Tilgængelige på http://www.ind.ku.dk/publikationer/up_projekter/

problemstillinger. Særligt markerer underviserne to problemstillinger. Den ene handler om bekymringer for, at de studerende ikke tilegner sig vigtige kliniske kompetencer ('dag 1 kompetencer')³¹ i kursusforløbene. Den anden om problemer i relation til samspillet mellem teoretiske elementer og praktiske elementer i kurserne og på manglende sammenhænge mellem læringsmål, aktiviteter og tilhørende eksamen (Capon, 2012; Pihl, 2013). Begge disse praktiske kliniske rotationskurser evalueres ved en skriftlig bestået/ikke-bestået multiple-choice eksamen, og denne eksamensform vurderes i rapporterne som utilstrækkelig i forhold til at evaluere de studerendes praktiske professionsrettede færdigheder. Set i lyset af dyrlægeundervisernes klare kritik af multiple-choice eksamen i denne sammenhæng synes det paradoksalt, at den evidens, der fremkommer ved kontrollerede eksperimentelle effektstudier af brugen af virtuel simulation og computerspil, netop baseres på studerendes besvarelser af multiple choice spørgsmål og dermed tillægges en stor værdi. I særdeleshed når ambitioner og intentionen med virtuel simulation og computerspil går i retning af øgede professionsfærdigheder. Endvidere må det undre, at man eksempelvis med baggrund i første-års studerendes besvarelser af spørgeskemaer herunder 4 spørgsmål relateret til de studerendes forståelse af 'the translation from molecular analysis to diagnosis and health-decision-making in everyday clinical practice' (Makransky et al., 2016:4:fig. 2), kan nå konklusionen:

Thus, the results provide evidence that simulations can help future generations of doctors transfer new understanding of disease mechanisms gained in virtual laboratory setting into everyday clinical practice (Makransky et al. 2016:7)

³¹ https://www.eaeve.org/fileadmin/downloads/SOP/ESEVT_Uppsala_SOP_May_2016.pdf

I min optik har denne konklusion vidtrækkende konsekvenser sat i relation til såvel studiets omfang som til den kompleksitet, der kendetegner 'everyday clinical practice'. Den forudsætter jo potentialer, som der ret beset ikke er evidensbaseret for. Samtidig vidner det citerede og med dem beslægtede udsagn om det, som Borgnakke (2015, 2017) i en gennemgang af evidensbevægelsens genretypiske rapporter udpeger som en risiko for 'produktion af pseudokonkret viden', hvor man nøjes med common sense og ophobning af 'best practice' fremskrivninger.

At computerspilsforskningen risikerer at producere pseudokonkret viden om de praktiske undervisningssammenhænge, og indtil nu har måttet nøjes med at fremskrive den gode spilbaserede læringssituation, fungerer som en udfordring for den empiriske og praksisorienterede uddannelsesforskning. Forskningen skal så at sige igen sikre, at praksisorienteringen er forskningens kendetegn og ikke blot en holdning og et perspektiv.

Med mine etnografiske interesser pointeres praksisorienteringen ikke blot som et perspektiv, men som en forudsætning. Tilsvarende gælder de dele af uddannelsesforskningen, som sammenfattes under termer som henholdsvis empiriske studier i universitetspædagogik, etnografiske studier i den akademiske og professionsorienterede uddannelser og/eller som klasserumsforskning. Etnografiske studier og klasserumsforskning er per tradition knyttet til udforskning af praksis. I så henseende er de relevante forskningsbidrag fra første færd forankret i praksis, som jeg skitserer det nedenfor.

De relevante empiriske studier i universitetsuddannelsernes praksis

Mit afsæt i dyrlægestudiets (og universitetets) vanlige undervisning, som implementeringskontekst for *Professional Pig Practice* fordrede vægt på inddragelse af empiriske studier i universitetsuddannelsens undervisningsmæssige praksis. Men som

påpeget i *'Rapport om den forskningsfaglige baggrund for udvikling af universitetspædagogisk forskning'* (Borgnakke, 2011) er forskningsfeltet gennemgående præget af et empirisk underskud. Det betyder, at selv om det universitetspædagogiske forskningsfelt er voksende og kan karakteriseres ved en stigning i antallet af publikationer, der fx beskriver udvikling af undervisning og læremidler (Keiding & Qvortrup, 2015), så er omfattende empiriske studier af universitetsundervisningen stadig en mangelvare.

For mit forskningsprojekt har konsekvensen været at fokusere på 'de udvalgte få', dvs. fokusere på de afhandlinger og disputatser, der med baggrund i etnografisk feltarbejde har sat fokus på universiteternes indre arbejde, universitetsundervisning og de studerendes undervisningspraktiske hverdag. Disse bidrag afspejler de skiftende temaer, som i forskellige perioder har optaget det universitetspædagogiske forskningsfelt, med nedslag i fx de projektorganiserede uddannelses- og læringsmiljøer (Borgnakke 1996a; 1996b; Christensen 2013) og de naturvidenskabelige miljøer (Hasse, 2002) eller med fokus på de overordnede rammebetingelser (Thomsen, 2008) og universitetsreformer (Sarauw 2011; Nielsen, 2010). Fælles for undersøgelserne er feltarbejdet og den etnografiske (antropologiske) metodiske inspiration.

Omfattende feltarbejder på Aalborg Universitet, Roskilde Universitets Center og Jysk Åbent Universitet og Niels Bohr Instituttet, Københavns Universitet foretaget af henholdsvis Karen Borgnakke (1996a; 1996b) og Cathrine Hasse (2002) pointerer nødvendigheden af det langvarige feltarbejde og giver de mangefacetterede empiriske analyser perspektiv. Endvidere afleverer Borgnakkes empirisk funderede læringsstrategi begreb (Borgnakke 1996a; 1996b; 2007; 2008) konkret begrebsligt afsæt til mine empiriske analyser af de dyrlægestuderendes måder at håndtere Svineugen og dyrlægeuddannelse på.

I empirisk forstand er det dernæst i særdeleshed Bo Jacobsens (1981) empiriske analyser, der påkalder sig opmærksomhed. Bo Jacobsen gennemførte i 1981 komparative empiriske casestudier på henholdsvis danskstudiet og medicinstudiet på Københavns Universitet. Om end Bo Jacobsens forskningsinteresser adskiller sig fra mine, var den empiriske harmoni mellem mine studier i Svineugen og Jacobsens studier i medicinstudiet så stærk, at Jacobsens arbejde vedblev at fungere som empirisk sparringspartner i mit analytiske arbejde. Desuden var Jacobsens inddragelse af Basil Bernsteins begrebssæt for mig både horisontudvidende og skærpende. Analysen af hovedtendenser og grundlæggende træk ved dyrlægestudiet og dets pædagogiske praksis er derfor blevet skærpet af den teoretiske inspiration af Bernstein. Afhandlingens relationer til såvel Jacobsen og Bernstein behandles indgående i kapitel 4.

Klasserumsforskningen og studiet i det indre arbejde

Med min optagethed af dyrlægeuddannelsens og universitetets '*indre arbejde*' og med mine studier i dyrlægeuddannelses virksomhed og Svineugens afholdte undervisning drevet af spørgsmålet: "Hvad foregår i Svineugens klasseværelset?", deler jeg afgørende forskningsmæssig interesse med klasserumsforskningen (Lindblad og Sahlström, 2003, Borgnakke, 2013). En tradition, der med Lindblad og Sahlströms (2003) ord:

Opbygger viden nedefra ved at registrere den konkrete interaktion og ved at forstå læreres og elevers perspektiv og strategier i den virksomhed, de udfører. (Ibid.: 243).

Historisk har klasserumsforskningen eksisteret i forskellige traditioner og retninger. Lindblad og Sahlström (2003) giver en oversigt over udviklingen og de forskellige retninger. Herværende afhandling henter såvel metodisk som empirisk inspiration i særligt den senere etnografisk inspirerede retning af klasserumsforskningen (Ibid.: 245).

Jeg understreger dog på dette sted, at mit samlede etnografiske forehavende i Svineugen rækker markant udover det fokus på den konkrete kontekst – klasserummet – i mit tilfælde universitetets og Svineugens klasseværelse, som er klasserumsforskningens. Mit kontekstoverskridende etnografiske feltarbejde opfatter jeg i så henseende ikke alene som en fordel i relation til det empiriske materiales dækningsgrad men også som en styrke i forhold til klasserumsforskningen kontekstuelle begrænsninger og den kritik, der kan rejses af klasserumsforskningen i Lindblad og Sahlströms version i relation til spørgsmål om repræsentation (fx Ahrenkiel, 2004). Som sådan er refleksioner knyttet til de dele af mit feltarbejde, der tager lignelse med klasserumsforskning, indlejret i mine samlede metodologiske refleksioner. Mine overordnede forskningsbestræbelser rækker imidlertid ikke ved, at klasserumsforskningens fokus - den konkrete interaktion og kommunikation, der foregår i klasserummet mellem klasserummets aktører, således som det var behandlet i forskningslitteraturen af Bellack et al. (1966), Jackson (1968) og Gregersen et al. (1976) – også var mit fokus i store dele af feltarbejdet.

I den forstand transformerede jeg et af klasserumsforskningens grundspørgsmål 'Skolen socialiserer – men hvordan?' (Bauer et al., 1986) til en interesse for spørgsmålet: Universitetet, dyrlægeuddannelsen og Svineugen socialiserer – men hvordan?

Studier med fokus på professionsorienteringen

Professionsorienteringen og relationer mellem teori og praksis - mellem skolastiske og klinisk praktiske kontekster - var fra første færd indlejret i mit projekt – knyttet til såvel udforskningen af Svineugen som professionsrettet forløb i vekslende kontekster, som til udforskningen af *Professional Pig Practice* med ambitioner om kontekstapproximationer. Undervejs i feltarbejdet fulgte jeg naturligt med i den forskning, der omgiver dyrlægeuddannelsen på den internationale scene, og kunne ved gennemgange, af hvad jeg kalder 'det primære tidsskrift' for studier i dyrlægeuddannelse '*Journal of Veterinary Medical Education*' konstatere, at jeg ikke kunne finde eksempler på empiriske studier,

der havde sigte på at kortlægge såvel teoretisk som praktisk undervisning og herigennem udforske samspillet mellem teoretiske og praktiske uddannelseselementer. Jeg identificerede blot et enkelt etnografisk inspireret studie, der havde fokus på at undersøge kliniske underviseres udfordringer i relation til klinikundervisningen (Magnier et al., 2014). Jeg søgte derfor etnografiske studier med tilhørende analyser af teori/praksis relationen i andre uddannelser samt i mit nære forskningsmiljø. I regi af forskningsgruppen Innovative Læringskontekster udviklede vi desuden vores fælles platform og de etnografiske analysers fællestræk, som fx fastholdt i temanumre i Seminar.net³² og Tidsskrift for Professionsstudier ³³.

At jeg således ender dette kapitels gennemgang med reference til forskningsgruppens etnografiske platform bekræfter kun det frugtbare i at reflektere de enkelte projekter og empiriske nedslag i lyset af de beslægtede andre ph.d.-projekter på henholdsvis de sundhedsprofessionelle og pædagogisk professionelle områder (Røn Noer, 2016; Nielsen, 2017; Walker, 2016; Wieser, 2016; Klinge, 2016).

I lyset heraf er mit ærinde at sætte et etnografisk fokus på den vanlige undervisning i dyrlægeuddannelse unikt – og mig bekendt også en sjældenhed i forskningen i international dyrlægeuddannelse. Samtidig begrundes gennemgangen af den eksisterende forskning i skæringen mellem spilbaseret læring/simulation og dyrlægeuddannelse mit forskningsmæssige behov for at overskride og udvide den evidensorienterede randomiserede tilgang til studierne i anvendelse af computerspil og

³² <https://journals.hioa.no/index.php/seminar/issue/view/304>

³³ Tidsskrift for Professionsstudier, Temanummer Innovation og Læring, <https://tidsskrift.dk/tipro/issue/view/6736>

spilbaseret læring - de kontrollerede eksperimentelle studier og produktionen af den kontekstuaafhængige viden.

Ovenfor understreges, at afhandlingens gennemgående temaer på skift kan knyttes specifikt til fx spilbaseret læring og virtuel simulation, til klasserumsforskningen, til professionslæring eller knyttes til undervisningsvilkår og betingelser i videregående uddannelser mere generelt. I forhold til afhandlingens etnografiske og metodologiske positioner har de gennemgående temaer, praksisorienteringens - og empiriens forrang konsekvenser for såvel forskningsstrategi som analysestrategi. Som jeg uddyber i det kommende kapitel, betyder det en forskningsstrategisk vekslen mellem feltarbejdets to læringskontekster. Jeg gennemførte således feltarbejdet og siden hen analyser med felt- og procesnær reference til både den skolastiske teoretisk - og den klinisk praktiske kontekst.

Kapitel 3 – DE UDDANNELSESETNOGRAFISKE STUDIER

Dette kapitel omhandler afhandlingens metodologiske inspiration og centrale metodiske valg. Hensigten er at synliggøre forskningsprocesserne og feltarbejdet som grundlag for afhandlingens empiriske analyser. De uddannelsesetnografiske studier introduceres og Svineugen beskrives yderligere som feltarbejdets kontekst. Kapitlet reflekterer desuden centrale aspekter af feltarbejdets metodologi og afsluttes med en karakteristik af den empiriske materialesamling. De overordnede analytiske principper og strategier, der har guidet mit analytiske arbejde følger i forlængelse af kapitel 4, hvor afhandlingens teoretiske inspirationer præsenteres.

Fordringen om en kvalitativ metodologisk tilgang

Mine vigtigste forskningsbestræbelser, var som nævnt undersøgelse af Svineugen som undervisningsforløb samt udforskning af den pædagogiske praksis under såvel gængse betingelser som under brug af alternative 'spilbaserede' aktiviteter. Til ambitionen hørte desuden at komme tættere på deltagernes oplevelser, opfattelser og meninger og herigennem komme tættere på professionslæringsforløbet og processernes dynamik. Med dette centrum for forskningsinteresserne er den humanistiske kvalitative fortolkende tradition central og egnet (Hastrup, 2010; Kjørup, 2008; Borgnakke, 1996a; Kvale, 1997; Brinkmann og Tanggaard, 2015; Bjerg og Villadsen, 2006). Med reference til Hastrups beskrivelse af 'metode' som den praksis, hvormed en videnskab søger at indløse sit vidensprojekt (Hastrup, 2010:399), valgte jeg den kvalitative praksis beskrevet over tre skridt: 1) *Teknikken*, som er måden, materialet fremdrages på 2) *Analysestrategien*, som er planen, materialet vælges og sorteres efter og 3) *Teoretiske ambition*, som styrer den tænkning, der søger ny sammenhæng i materialet (Hastrup, 2010:402). Dette sidste skridt, den teoretiske ambition, behandles som nævnt særskilt i afhandlingens næstkommende kapitel. Opdelingen i skridt giver kapitlet overskuelighed. Jeg understreger dog, at i

46

praksis er den forskningsmæssige fremfærd ikke lineær – men snarere en 'sammenvævet' proces. Kontinuerlige bevægelser frem og tilbage mellem metodiske udviklinger og analysestrategiske overvejelser i samspil med felt og deltagere må også anses som karakteristiske for den kvalitative forskningsproces (Brinkmann & Tanggaard, 2015; Hammersley & Atkinson, 2007).

Uddannelsesetnografiske studier

Mine studier karakteriseres bedst som 'uddannelsesetnografiske studier' med direkte reference til det antropologiske og etnografiske inspirationsgrundlag (Hastrup 1998, 2010, 2015; Hasse, 2002; Hammersley & Atkinson, 2007; Hammersley, 2006; Atkinson, 2015; Marcus, 1995; Borgnakke, 1996a, 2013). Den antropologiske fordring om at træde '*ind i den verden, der undersøges*' (Hastrup, 2010:10) var, med ambitionen om at skabe viden om Svineugens praksis, mit afsæt og begrundelse for at vælge det etnografiske feltarbejde med sin metodiske flerfold. Etnografien, som metodologisk fremfærd, besidder desuden en særlig styrke i forhold til at udforske og kortlægge uddannelsessystemets komplekse sociale praksisser (Borgnakke, 2013; Walford, 2008; Ambrosius Madsen, 2003). Den etnografiske fremfærd og det etnografiske '*hvordan*' fordrer forskerens aktive involvering og samspil med den udforskede kontekst og deltagerne. I min optik stilles der endvidere krav til feltforskerens vedvarende opmærksomhed på vekselvirkningen mellem de empiriske og teoretiske betragtningsmåder og vekselvirkningen mellem feltarbejdets og Svineugens to kontekster, kaldet klasserummet og svinestalden.

I det følgende beskrives feltarbejdets fremfærd og kontekst(er). Svineugen præciseres som feltarbejdets 'sted'.

Feltarbejdet og 'Svineugens steder'

"En feltforskning, der fremstilles som kom den ingen bestemte steder fra, er ingen feltforskning"

(Borgnakke, 1996a:XV)

Mit det bestemte sted var, som bekendt, dyrlægeuddannelsen på Københavns Universitet – nærmere bestemt et obligatorisk praktisk rotationskursus på kandidatdelen – helt præcis den del af kurset, der kaldes Svineugen. Som implementeringskontekst for *Professional Pig Practice* (der hurtigt fik navnet Grisespillet) var Svineugen på forhånd givet som kontekst for feltarbejdet. Kurset afholdes fire gange årligt for 1/4 årgang af dyrlægestuderende (~ 35-45 studerende) med Svineugens aktiviteter organiseret mandag til fredag. De fysiske rammer for Svineugen veksler mellem aktiviteter på universitetets campus, gruppearbejde (på campus/hjemme) og aktiviteter i kommercielle svinebesætninger³⁴. Det er således flere og kontrastfyldte kontekster at udforske og flere aktiviteter at forstå som hørende til Frederiksberg Campus eller til besøgene i forskellige svinebesætninger på. Lad mig starte med campus.

Frederiksberg Campus

Dyrlægeuddannelsen hører primært til på Frederiksberg Campus, af mange bedre kendt som Den Kgl. Veterinære- og Landbohøjskole, Landbohøjskolen eller slet og ret 'Skolen', som både studerende og undervisere kalder campusområdet på Frederiksberg. En stor del af 'Svineugens' undervisning og hermed også store dele af feltforskningen foregik her. Grundlagt tilbage i 1856³⁵ emmer 'Skolen' af historie og traditioner. Buster af

³⁴ De kommercielle svinebesætninger er fungerende svinebesætninger, der frivilligt samarbejder med Københavns Universitet og dyrlægeuddannelsen.

³⁵ Den Kongelige Veterinær- og landbohøjskole grundlægges i 1956. Dyrlægeuddannelsen flyttes fra Christianshavn til Frederiksberg i 1858.

grundlæggere og særligt indflydelsesrige veterinærer opstillet foran den gamle Anatomibygning på Grønnegårdsvej med udsyn til den store hovedbygning, der blandt andet indeholder 'Festauditoriet', giver stedet et præg af *Academia*, som det kendes fra særligt gamle engelske- og amerikanske universiteter og campusområder. 'Skolen' forekommer at være et roligt, stille og smukt sted, der til tider kan virke som et lidt øde tungt institutionelt arrangement.



Foto 1 Frederiksberg Campus 'Skolen'

Svineugens undervisning på skolen foregik primært i undervisningslokaler i de gamle bygninger. Det konkrete klasserum eller auditorie varierede fra Svineuge til Svineuge. Lokalet var tildelt af KU's lokaleplanlæggere og altid nummeret efter en logik, der ikke sjældent voldte Svineugens deltagere vanskeligheder i forhold til at finde frem til det rigtige sted. Lokale 01.20-01 i undervisningsplanen refererede således til, hvad deltagere i 'Svineugerne' kendte som 'Anatomi-auditoriet'. Undervisningsrummene

var alle indrettet på samme og traditionel vis med rækker af sæder eller stole vendt mod et kateder med computer, tavler og skærm til undervisningsbrug. Væggenes udsmykning var ofte begrænset til et billede eller to og det helt obligatoriske vægur. Når Svineugens studerende arbejdede selvstændigt i grupper foregik det i undervisningslokalerne eller i små grupperum rundt omkring på campus eller skolens biblioteket. Når Svineugerne bød på spil som gruppeaktivitet (spil-workshop) foregik det i forskellige lokaler i en af de gamle bygninger, der ellers kun sjældent blev anvendt i undervisningen af dyrlægestuderende. Onsdagens obduktioner foregik i den nyere moderne patologibygning på 'Skolen', hvor selve undervisningen foregik i 'Patoanatomet'. Teaterrummet var stort og beklædt med hvide svømmehalsfliser. Gennem rummet løb en halv meter høj mur, der adskilte det urene område til sektion af de døde dyr fra det rene område til publikum. I det rene område rejste rækker af sæder sig i en halvmåne form fra gulv til loft – som i et teater. Halvmuren slog et knæk midtvejs i lokalet og dannede plads til et podielignende område med et stålbord placeret nedenfor publikumsrækkerne. Her kunne sektion, obduktioner og organdemonstrationer foregå med tilskuere. Det urene område var, når ikke i brug, rent, ryddet, 'sterilt' - holdt i stål og fliser.



Foto 2 Undervisningslokale



Foto 3 Auditorium



Foto 4 Kontor (spil workshop)

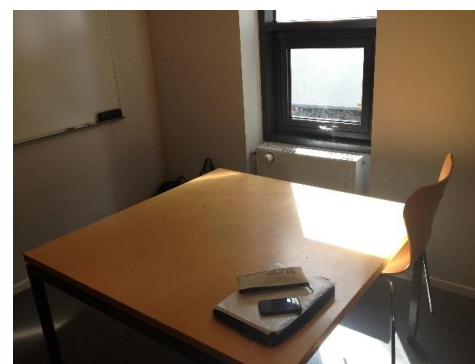


Foto 5 Grupperum på Campus

Store stålborde med høje kanter, der kunne forhindre organer i at ryge på gulvet var rummets eneste 'møbler'. På væggene hang et par whiteboards, vandslanger til rengøring og det obligatoriske vægur. Ved ind- og udgang til trappen, der førte til kælderens omklædningsrum med skabe, toiletter, håndvaske og brusebade fandtes fodbade med desinfektionsmiddel til gummistøvlerne. Dresscoden var fast i det urene område og naturligt gældende for feltforskeren også – altid kittel og gummistøvler – ved arbejde med kadavere tillige grønt gummiforklæde og handsker.



Foto 6 'Patoanatomisk teater'

De kommercielle svinebesætninger

Når Svineugens deltagere undervejs i Svineugen forlod campus, gik turen til sjællandske svinebesætninger. Turene frem og tilbage mellem campus og svinebesætningerne to gange (mandag og torsdag) i løbet af Svineugen foregik i turistbus. En køretid på mellem 45-75 minutter både ud og hjem gjorde bussen til et vigtigt sted i feltforskerens optik. I bussen var Svineugens deltagere samlet uden mulighed for at 'forsvinde' andre steder

hen, og der var ingen planlagte undervisningsaktiviteter på programmet. Mange af feltforskningens spontane samtaler fandt sted på tværs af bussens midtergang.

De kommercielle svinebesætninger var alle fungerede besætninger med kommerciel produktion af svin. Fra gårdspladsen kunne man ikke umiddelbart se, at der var tale om en svinebesætning. Der var hverken larm eller aktivitet på gårdspladsen, men en bil parkeret på gårdspladsen med bagagerummet fuld af 'dyrlægegrej' vidnede om, at den praktiserende dyrlæge var et sted inde i besætningen. Det eneste, der ellers umiddelbart afslørede, hvad bygningerne gemte, var lugten. Lugten af svin, der blev stadig mere gennemtrængende, som man kom gennem indgangsdør og forrum. Lugten, som overdøvede alt, når først man kommer helt ind i besætningen. Lugten, som man vænnede sig til, men som vendte voldsomt tilbage på vej hjem i bussen og i brusebadet.

I besætningens forrum var forholdene trange. Det urene forrum, placeret nærmest indgangen udefra, var adskilt fra det bagerste rene forrum mod besætningen med en rist af lavet af træ. Der var håndvaske, knager til tøj, skabe til opbevaring og en blå plastikkurv med rene strømper. På væggen hang en besøgsbog, dispensere med sæbe og sprit og instruktion til håndvask og en fuld guide til de påkrævede indgangsprocedurer. Forrummene var godt fyldt op; papkasser, ruller med papir, ekstra flasker med sprit og kasser med éngangsdragter til studerende og andre besøgende. Umiddelbart efter indgang i besætningen fra det rene forrum fandtes et '*samlende*' rum, hvorfra gange gik ud til de forskellige afdelinger (afsnit) af besætningen. I dette rum var foderblanderen placeret, og der var ofte en blanding af larm fra denne og musik fra radioen. Besætningens opbygning forekom ved første indtryk nærmest labyrintisk og ved flere lejligheder farede jeg næsten vild ligesom studerende kunne blive væk i de smalle mørkere gange. Besætningen producerede svin fra fødsel til slagt, og indeholdt en løbeafdeling, en drægtighedsafdeling, farestalde, klimastalde og slagtestald, der alle var fyldt op med dyr. Hver afdeling kendetegnedes ved sin særlige fysiske indretning og den

52

måde, hvorpå dyrene var opstaldet, ligesom hver afdeling havde egne karakteristiske lugte, lyde, luft-, temperatur- og lysforhold. Der var altid larm fra dyrene i besætningen. En slags baggrundslarm, der ligesom lugten virkede voldsom til en start og siden 'forsvandt', når man vænnede sig. Kun når dyrene ind imellem sloges, skulle holdes og løftes til undersøgelse afbrød høje hvin baggrundsstøjens summen.

Feltarbejdets faser

Feltarbejdet strakte sig over to år, hvor jeg fulgte periodens ti Svineuger, fra september 2013 til november 2015 (Illustration 1). I forskningsplanerne for etnografisk kortlægning indsættes ofte en forberedelsesfase forud for det egentlige feltarbejde (Borgnakke, 1996a; Delamont, 2008; Baarts, 2010). I mit tilfælde startede kortlægningen med mine forberedelser til deltagelse i 'Svineugerne'. Studieordninger for dyrlægeuddannelsen blev gennemlæst sammen med kursusbeskrivelser for både 'Svineugen' og dyrlægeuddannelsens øvrige kurser. Tilsvarende gjaldt detailplaner for undervisningen, lærebøger og øvrigt kursusmateriale, der var anbefalet i kursusbeskrivelsen eller gjort tilgængeligt på universitets digitale platform, Absalon. 'Alt' blev læst og inkorporeret i det, der fortløbende omtales som feltarbejdets (og feltets) materialesamling. Siden blev Svineugens forløb observeret i sin fulde udstrækning (9 gange) og 'alle aktiviteter' og feltprotokoller blev indlejret i materialesamlingen.

Relateret til feltets og Svineugens forløb blev feltarbejdets observationsperioder og faser i øvrigt karakteriseret som fastholdt nedenfor:

- Pilotstudiet var koncentreret om at afprøve introduktion af eget projekt til deltagerne, at afprøve spørgeskema og at afprøve forskellige metoder til fremdragelse af empirisk materiale.

- Fase 1 studierne (kursus I – IV) karakteriseres som studier i 'Svineugerne', som vanligt kursusforløb og kommende implementeringskontekst for *Professional Pig Practice*.
- Fase 2 karakteriseres som 'spil-fokuserede studier', der delte sig i:
 - Kursus V – VI observation af kursusforløb, men hvor *Professional Pig Practice* (demoversion) samtidig introduceredes som gruppeaktivitet midt i Svineugens forløb (onsdage).
 - Kursus VII- observation³⁶. Deltagerne havde adgang til *Professional Pig Practice* (demoversion) til selvstændigt brug undervejs i kursusforløbet.
 - Kursus VIII-IX – observation. *Professional Pig Practice* (demoversion) udleveredes til halvdelen af de studerende på Svineugens første dag til individuel brug under kurset. Svineugen afsluttedes med spørgeskemaundersøgelse (alle studerende).

³⁶ Denne Svineuge varede kun fra mandag til torsdag (undervisningsfri fredag - 1. maj.)

Kursus	Periode	Deltagere ³⁷	
Kursus 0	9.-13. september 2013	36 stud.	Pilot
Kursus I	18.-22. november 2013	26 stud.	Fase 1 <ul style="list-style-type: none"> • vanlig undervisning
Kursus II	10.- 14. februar 2014	40 stud.	
Kursus III	21.- 25. april 2014	39 stud.	
Kursus IV	1.- 5. september 2014	38 stud.	
Kursus V	17.-21. november 2014	36 stud.	Fase 2A <ul style="list-style-type: none"> • spil som gruppeaktivitet
Kursus VI	2.-6. februar 2015	42 stud.	Fase 2B <ul style="list-style-type: none"> • adgang til spil under kursus
Kursus VII	27.-30. april 2015	34 stud.	
Kursus VIII ³⁸	7.-11. september 2015	35 stud.	Fase 2C <ul style="list-style-type: none"> • spil som individuel aktivitet
Kursus IX	16.-20. november 2015	36 stud.	

Illustration 1 - Oversigt over Feltarbejdets intensive perioder og faser

Feltarbejdets hvem - Svineugens deltagere

De dyrlægestuderende, jeg fulgte gennem Svineugene, var kandidatstuderende holdsat på kurset i perioden fra efteråret 2013 (blok 1) til efteråret 2015 (blok 2). De studerende repræsenterede således alle studerende, der gennemgik kurset i perioden. Ved start af hvert kursusforløb uddelte jeg et spørgeskema (Bilag 1). Spørgeskemaet blev besvaret af 77 % (279/362) af de studerende. I relation til demografiske spørgsmål viser besvarelsene, at de studerende aldersmæssigt spænder mellem 21 og 49 år (gennemsnit 27 år). Kønsmæssigt fordelte besvarelsene sig med 242 (87 %) kvindelige og 37 (13 %) mandlige studerende. Endvidere viste besvarelsene, at de studerendes

³⁸ Grundet sammenfald mellem konferencedeltagelse og Svineuge omfatter det empiriske materiale fra dette kursus udelukkende spørgeskemaer og materialer fra Absalon (studenterrapporter, præsentationer, undervisningsmateriale).

erfaringsgrundlag forud for svineugen var meget forskelligt, ligesom de studerende angav at have forskellig interesse i undervisningen i svinesygdomme og rådgivning. Således vurderede 24 % selv at have erfaring fra svinebesætninger, mens 19 % af de studerende svarede, at de aldrig havde været i en svinebesætning. 68 % af de studerende var interesserede i produktionsdyr, og 56 % ville også gerne arbejde med produktionsdyr efter endt uddannelse.

De universitetsansatte undervisere og de praktiserende dyrlæger, jeg fulgte, var gennemgående undervisere i svineugene. Svineugens campus-undervisning blev varetaget af underviser med mange års undervisererfaring, og desuden deltog skiftende ph.d.-studerende primært i besætningsbesøgene. De deltagende ph.d.-studerende var alle engageret i besætnings-(produktions) orienteret klinisk forskning og størstedelen havde desuden erfaring fra arbejdet som praktiserende rådgivende svinedyrlæger. Nogle af de ph.d.-studerende havde deltaget i svineugens undervisning før, mens andre var med for første gang.

I svineugens besætningsbesøg deltog desuden *rådgivende dyrlæger fra privat svinepraksis*. Hermed deltog svinedyrlæger med erhvervserfaring, spændende fra de meget erfarne til de nyansatte. Ved obduktioner underviste veterinære undervisere fra sektion for Experimental Animal Models (Patologi). Professor og lektorer med mangeårig undervisererfaring fra sektionen varetog sammen med sektionens egne ph.d.-studerende undervisningen.

Samlet fulgte jeg 362 dyrlægestuderende og 15 af deres undervisere gennem Svineugen.

Feltarbejdets hvordan

Feltarbejdets intensive perioder var planlagt og struktureret i overensstemmelse med de givne undervisningsplaner for afholdelse af Svineugene og tilhørende detailplan med

fastlagte kursusaktiviteter og vekselvirkninger mellem klasserummet og svinestalden. Formuleret som et spørgsmål om de vekslende læringskontekster betød det, at feltarbejdet vekslede mellem observation i og af den skolastiske kontekst på universitetet og den klinisk praktiske kontekst i svinebesætningerne. I en feltmetodisk optik betød det, at min version af feltarbejdet og dets faser, inspireret af Marcus' begreb *Multisitet ethnography* (Marcus, 1995), kan karakterises som "multi-sitet". Desuden transformerede jeg det Marcus inspirerede metodiske princip *'Following the field'* (Ibid.), på flere niveauer. Inspireret af Borgnakke (2013: 76-87), fulgte jeg Svineugen fra (professions-) pædagogisk plan til faktisk afholdt undervisning, ligesom jeg fulgte Grisespillet som alternativ idé til brug som undervisningsaktivitet i Svineugen. I så henseende fulgte jeg bevægelsen fra 'intenderet praksis' til 'faktisk praksis' (Ibid.). På et andet niveau fulgte og deltog jeg i Svineugen fra start til slut som kursusforløb gennem vekslende kontekster og undervisningsaktiviteter (herunder brug af computerspillet *Professional Pig practice*), og endelig fulgte jeg deltagernes subjektivt formede beretninger om Svineugen og Grisespil. Mine etnografiske studier henviser således til såvel felt (dyrlægeuddannelsen og Svineugen), kontekst (campus og svinebesætninger), aktører (studerende og undervisere), samt til konkrete undervisningssituationer, deltagernes aktion og interaktion, og hermed til både det institutionelle mesoniveau og det undervisningspraktiske mikroniveau og bevægelser mellem disse.

Det cykliske feltarbejde

Planlagt med *forløbsdimensioner* for øje stod nødvendigheden af at udføre feltforskningen i samme kontekst(er), rytme, tid og hverdagsrutiner, som aktørerne selv, klar fra begyndelsen (Borgnakke, 2013). I feltarbejdet byder feltens tid samspillet mellem forsker og informanter særlige potentialer og udfordringer, og i mit feltarbejde *var* tiden, tempoet og rytmen af afgørende betydning for mit samspil med Svineugens deltagere. Med Hastrups ord: "*Feltens tid må derfor også afgrænses analytisk for at betydningen af rytme*

og tempo kan afgøres. Tidens brug og tidens fylde hører med i det etnografiske billede" (Hastrup, 2010: 16). I min optik knyttes en særlig pointe til det faktum, at jeg i mit feltarbejde skulle pendle mellem klasserummet og svinestaldens rytme og tempo og 'forhandle adgang, etablere relationer og tage afsked' alt sammen i løbet af fem undervisningsdage. Tempoet, de hurtige ind i -, igennem - og ud af 'Svineugen' og de mange skift mellem forskellige kontekster og undervisningssituationer gav anledning til dels at reflektere over betydningen af de korte undervisningsforløb, der nærmest som intro-forløb og visitter prægede læringssituationen for både studerende og undervisere.

Med Svineugen som feltarbejdets centrum var mit feltarbejde intensivt og cyklisk. Udforskningen af Svineugens didaktiske tilrettelæggelse og pædagogiske praksis fordrede, at jeg gentagne gange vendte tilbage til Svineugen og deltog i 'det samme forløb', men hver gang med nye studerende. Cykliciteten afstedkom, at jeg til hver ny Svineuge ankom som mere erfaren (Hasse, 2002; 35), men fordrede samtidig, at jeg aktivt fokuserede på at holde spændingen og åbenheden ved hvert konkrete møde med Svineugens praksis og nye deltagere intakt. Cykliciteten betød en skærpet opmærksomhed på såvel mønstre som brud og indebar faser med genkendelse, overraskelse og nye opdagelser. Cykliciteten bekræftede det intensive feltarbejdes force og bekræftede samtidig feltarbejdets grundlag.

Feltarbejdets grundlag

"Ethnographic fieldwork always involves a degree of participation in the chosen field" (Atkinson, 2015:34). Med Atkinsons citat som endnu en understregning af deltagelse, som feltarbejdets forudsætning, kan divergerende grader af deltagelse reflekteres. Min deltagelse i Svineugen varierede, men overvejende befandt jeg mig i den del af spektret, hvor det er deltagerne, der positionerer forskeren og definerer spørgsmålene (deltagelse, observation, interview) snarere end i den del af spektret, hvor forskeren opstiller præmisserne og definerer spørgsmålene (spørgeskemaer, interviews) (Hasse, 2002: 26-

28). Mit feltarbejde tog afsæt i den klassiske etnografiske metode-kombination (deltagende observation, interviews og dokumentindsamling), men jeg eksperimenterede også med forskellige digitale etnografiske metoder; audio- og videooptagelser, audio- og video studentergenererede dagbøger, ligesom jeg gennemførte spørgeskemaundersøgelser. Visse metoder viste sig anvendelige og givende, mens andre måtte forkastes. I forbindelse med mit helt indledende feltarbejde fik jeg fx den idé at lade de studerende bære 'Go-Pro' kameraer spændt på hovederne, mens de arbejdede i svinebesætningerne. Idéen knyttede sig til min udgave af de, for feltforskeren, så velkendte frustrationer over ikke at kunne følge med alle deltagere i alle aktiviteter. 'Go-Pros' var mit forfejlede forsøg på *'at følge og fange alt'*. Det fremkomne materiale var på alle måder af ringe kvalitet og ikke brugbart. Dyrene larmede, talen var ikke hørbar og loft/gulv var det primære fokus på videoerne. Det forfejlede forsøg og den skuffelse, der ramte mig, da jeg spændt så materialet igennem og end ikke kunne genkalde mig de 'optagede' situationer, som jeg vidste, jeg havde fysisk havde overværet, skærpede min etnografiske opmærksomhed og fungerede som et 'wake-up call' i forhold til feltforskerens deltagelse og engagement som feltarbejdets hele grundlag. Det forfejlede forsøg bidrog med vigtig erfaring og påmindelser om feltforskningens aktive dimensioner med krav til feltforskerens 'håndværksmæssig kunnen' og de konkrete valg/fravalg og satsninger, der hører til feltforskningen og de forskningsmæssige rutiner. Dette med en understregning af, at på trods af feltarbejdets eksperimenter og anvendelse af forskellige metodiske teknikker, var de klassiske feltnoter dog stadig dér, hvor feltet, forløbet og de observerede skift mellem klasserum og svinestald blev fastholdt.

Feltnoterne

Med den deltagende observations vigtigste produkt: feltnoterne bekræftet i den beslægtede forskningslitteratur (Delamont, 2008; Borgnakke, 1996a; Ambrosius Madsen, 2003) fulgte jeg de fælles overordnede principper, samtidig med at jeg udformede mine egne systematikker.

Til hver Svineuge dedikerede jeg en notesbog og en tom filmappe på computeren, hvor jeg arkiverede alt materiale i fem undermapper (hver dag sin mappe fra Svineugens mandag til Svineugens fredag). Feltnoterne starter altid med de vigtige korte noteringer: dag, dato og aktivitet. Jeg lavede altid en skitse over rummene, hvor jeg markerede deltagernes placering (studerende (S) og undervisere (U)). Jeg noterede mig rummets navn/nummer, antallet af studerende og køn markeret S (k/m). Jeg gjorde det desuden til en vane jævnligt at notere tidspunkter. Ovenfor er nævnt, hvad jeg regner for rutineoptegninger – vigtige, men også uproblematisk. Vanskeligere, men så meget desto vigtigere, var det at håndtere, det der med Borgnakkes understregning drejer sig om 'at fastholde originaludsagn' (Borgnakke 1996a:151-53). I min version blev de fastholdte originaludsagn noteret med angivelse af hvilken 'position', der taltes fra (S/U), ligesom jeg markerede det sagte med anførselstegn ("....."). På den måde kunne originaludsagn altid skelnes fra mine øvrige kommentarer og regibemærkninger i feltnoterne. Når dagenes undervisningsaktiviteter var overståede, gennemlæste og gennemskrev jeg dagens feltnoter til flydende tekst. Jeg skrev feltnoter i både notesbøger og på computeren under hele feltarbejdet, og altså også i perioderne mellem Svineugerne. Disse er mindre i omfang, men for den etnografiske kortlægning og for de empiriske analyser er hele samlingen vigtig. I det følgende eksemplificeres dette i samspil med gennemgang af feltarbejdets metodiske centrum: Den deltagende observation.

Deltagende observation

Den deltagende observation er etnografiens metodiske kendetegn (Hammersley & Atkinson, 2007, Atkinson, 2015, Walford, 2008) og var også 'mit etnografiske anker'. Jeg vægtede således altid observationsmetoden og den deltagende observation højt - også når jeg inddrog andre metoder fx. videoobservation.

Min deltagelse i nogle aktiviteter forekom relativt ubesværet, mens andre krævede hurtige til- og fravalg, betydningsfulde beslutninger og strategiske overvejelser.

Når jeg deltog i Svineugens teoretiske undervisningsaktiviteter – i Svineugens klasserum – placerede jeg mig på rækkerne mellem de studerende. Jeg afprøvede undervejs forskellige 'rækker', men bagerst midtfor med udsyn til såvel studerende, underviser som projektor blev mit foretrukne sted for deltagelse i den teoretiske undervisning. Med min computer, min notesbog og min kaffekop var jeg 'udstyret' præcis som Svineugens studerende, og var jeg ikke kendt af underviser og blevet kaldt til tavlen for at præsentere mit projekt og mit forehavende, tvivler jeg på, at man ville have bemærket, at jeg ikke var (en lidt ældre) dyrlægestuderende i Svineugen. At holde fokus på originaludsagn i klasserummet teoretiske undervisning viste sig imidlertid at være en udfordring al den stund, at skulle jeg notere alt, hvad underviser sagde undervejs, risikerede at jeg miste blikket for, hvordan de studerende agerede undervejs. Jeg valgte derfor at supplere mine feltnoter med lydoptagelser i klasserummet. Herved kunne jeg optage 'det sagte' og rette min opmærksomhed mod rum, stemning, lugt, lys, lyd og frem for alt deltagerne og deres aktion og interaktion.

Nedenstående uddrag fra mine feltnoter vidner til fulde om, at opmærksomheden rettes mod 'hele situationen' og dens (undervisnings-) hverdagslige hændelser. I uddraget fungerer tidsangivelsen som en sekvensering, der bevæger sig over noteringens observation af forløbet, inddrager underviser replikker og udsagn, men mest noterer sig de studerendes gennemgående semi-private facebook-aktiviteter.

9.05

Nu er to studerende på FB – hvor der scrolles igennem dagens nyheder. En anden studerende sender en SMS – nu 9.06 er yderligere en studerende på FB. Der drikkes kaffe, saftvand, kakaomælk og spises boller. Mange studerende har deres telefon liggende på bordet. De tjekkes med hyppig frekvens.

Afkrydsningslisten sendes rundt – de studerende krydser selv af – forstyrres kun lidt af listen, der hurtigt sendes videre. Jeg tænker, hvor meget jeg hører af, hvad underviseren siger, mens jeg selv skriver og har fokus på noget andet – det er ikke meget. I det omfang jeg retter opmærksomheden mod det sagte genkender jeg ord og sætninger, men jeg har ikke fat i sammenhængen og ingen idé om, hvad der gik forud.

U: "Der er masser af landmænd, der har CHR...."

9.10

Nye to studerende tjekker dagens FB. 31 studerende er ankommet. De fleste i højre side af lokalet set fra tavlen. De studerende (ca. 2/3), der har dokumentet med bekendtgørelse åben på computeren skriver i dokumentet, mens underviser taler. Der er 5 studerende, der ikke har computere med. 2 noterer, mens 3 bare lytter.

9.18 (det handler om rodemateriale)

Jeg tænker på, hvor svært det er for de studerende at holde hænderne i ro. De gør hele tiden noget med telefonen, med computeren, de bladrer i papirer, kun meget få sidder og lytter, men der er meget stille.

U: "Farmakologi – har I haft det?"

Har undervisere kendskab til rækkefølgen af kurser? Har de overblik over andet end deres eget fag? Hvad mon det betyder? For studerende? For undervisere? For undervisningen?

9.21

Der surfes stadig og scrolles nedover FB – der tjekkes statusser. En enkelt studerende har brugt størstedelen af den første tid på FB.

9.24

Første spørgsmål. fra studerende

Nogle studerende begynder nu at chatte på FB. Der sms' i stor stil – men stadig ro i lokalet. Kan de mon sidde stille længere nu, hvor de selv kan opsøge kontakt til

verden udenfor? Giver de digitale hjælpemidler mulighed for at forlænge den tid, der kan undervises i?

Jeg har lagt mærke til startbillederne på computerne – det er dyr – heste, hunde eller eksotiske dyr – nogle har også den studerende i situationer med dyr. Kærlighed til dyr? Mange af dem har heste og hunde tæt på. Ingen har billede af grise.

9.33

En studerende sover med armen under hovedet. Jeg genkender undervisers ord, historierne, talen. Der er sammenfald af hele sætninger fra tidligere. Jeg tænker på, hvordan tale fornyes – og på hvor meget af talen, der gengives i samme form hos de studerende efterfølgende?

(Feltnoter, tirsdag, campus)

De citerede feltnoter har det hele i sig, min spontane tankevirksomhed inklusiv. Selv om jeg siden blev en mere erfaren og fokuseret observatør, så vidner eksemplet dog om, hvor vigtigt det er at notere sig situationen. Rummet, rutinen, de studerendes 'tavshed' og nærmest multitaskende anvendelse af de sociale medier spiller en stor rolle også i universitets-undervisningssituationer. I den forstand er observation med fokus på de studerende vitterlig 'at fokusere på de studerende' – ikke på underviseren. Med de gentagne observationer af Svineugen fik jeg dog mulighed for at skifte fokus, samt skærpe observationerne om interaktionen mellem underviser og studerende.

Observationer i svinebesætningerne var udfordrende på anden vis og det Marcus inspirerede princip 'following the case – following the actors' blev sat på prøve. Som nedenstående uddrag viser, prøver jeg at gå til aktivitetens centrum, følge casen (Besøg i svinebesætningen) og følge de studerende. Men aktivitetens center er svært at finde, og casen og de studerende lader sig ikke umiddelbart følge, som det fremgår:

En studerende spørger om noget, men jeg er faldet bagud i rækken af studerende og kan ikke høre, hvad der bliver svaret. I den bagerste halvdel af rækken kan man

slet ikke høre, hvad der bliver sagt oppe foran. Jeg går blandt fire kvindelige studerende (de bagerste), der er i samme gruppe. De studerende snakker med hinanden.

S: "Har I egentlig nogensinde været ude i en svinebesætning?"

S1: "Nej".

S: "Har jeg heller ikke"

S2: "Hvor var det, der blev kastreret? - Her?" (stikker hovedet ind af en dør).

S: "Nej – her er for stille" (de griner).

(Feltnoter, mandag, svinebesætning).

Feltnoternes henvisning til 'oppe foran' er egentlig en henvisning til et center for aktiviteten, hvor en dyrlæge holder oplæg for de besøgende (og observante) dyrlægestuderende. Men som feltforsker, der følger efter de studerende, sakker jeg agterud og observerer derfor i bogstaveligste forstand som den sidste i rækken. Og placeret dér er der kun small-talk tilbage om ikke-at-have-været-i-en-svinebesætning før. Dette fravær af erfaring, kendskab og nu også udsyn til, hvad der foregår i en svinebesætning bliver 'pludselig' et hovedindhold i observationen. I ovenstående uddrag er situationen fastholdt deskriptivt og dokumentativt ved netop at fokusere på 'hele situationen' og 'hele deltagergruppen'.

I andre situationer fx når studerende arbejdede i grupper i forskellige afsnit af besætningen, udfordredes princippet om 'at følge de studerende' af spørgsmål om, hvem af de studerende, jeg skulle følge og hvordan, og i disse situationer skulle jeg ofte træffe hurtige valg.

Jeg forsøgte at supplere med brug af både lyd- og videooptagelser i svinebesætningerne, men det viste sig uproduktivt. Diktafon og flip-video-kamera syntes ikke forstyrrende for Svineugens deltagere og deres praksis. Men mig forstyrrede det. Under brug af

kamera og diktafon blev jeg fanget et sted, hvor der ikke var plads til nærvær og til at lade det konkrete og umiddelbare fylde. På den baggrund bekræftede jeg endnu engang den klassiske deltagende observation med integration af den spontane samtale og suppleret af interview, som jeg understreger i det kommende.

Fra spontane samtaler til forskningsinterview

Det intensive feltarbejde i Svineugen, bød på muligheder for at samtale med de studerende i pauser i den teoretiske undervisning, eller i bussen på vej til svinebesætningen. De spontane samtaler i pauserne var livlige og emnerne for samtalerne mange, og for feltforskeren var samtalerne vigtige. Samtalerne gav kendskab til dét, de studerende selv tillagde betydning i Svineugen, i studielivet og i livet ved siden af studierne. Det var også i disse samtaler, at de studerende spurgte mig om min studietid, dyrlægeliv og om mit ph.d.-projekt. Den gensidige tillid, der blev bygget op gennem samtalerne, viste det sig, skulle blive en fordel i de efterfølgende interviewsituationer.

Som spontane samtaler i felten var de under feltarbejdet en del af 'Svineugens' sociale praksis og herigennem også kontekstuel præget af både Svineugens faste struktur og høje tempo. Emnerne for samtalerne var ustrukturerede og ofte affødt af gårsdagens begivenheder i de studerendes liv og de ting, der fyldte netop i øjeblikket. Men de spontane samtaler handlede også i stor udstrækning om uddannelsesstrukturen, næste bloks indhold, forholdet til studiekammeraterne, eksaminerne, forventningerne til det kommende (arbejds)liv i dyrlægeprofessionen og om 'det at lære'. Jeg forsøgte at fastholde de spontane samtaler så detaljerige og så ordrette som muligt i feltnoterne og lod dem dernæst forme strukturen og temaerne i de semistrukturerede forskningsinterviews.

Interview med studerende og undervisere

Undervejs i feltarbejdet gennemførte jeg interviews med både studerende og undervisere i 'Svineugen' (Bilag 2). Min overordnede tilgang var inspireret af Kvale (1997) og understregede bestræbelsen om at komme tæt på deltagernes subjektivt formede historier om- og reflekterede opfattelser af deltagelse i Svineugen. Det indledende feltarbejde gav mig et kendskab til gruppen af studerende, undervisere og øvrigt allokerede til Svineugen.

I forbindelse med interview fastholdt jeg som bilag til lydfilerne feltnoter om, hvordan interviewene var kommet i stand, om de fysiske omgivelser, om stemningen før -, under - og efter endt interview. Såvel interviewplanlægningen som interviews foregik udenfor det, jeg betragtede 'det intensive feltarbejde', og de vigtige empirisk fremdragne temaer trådte således frem i alle faser af feltarbejdet, men kan som nævnt tales om, spørges til og hermed udfoldes i de spontane samtaler og efterfølgende interviews.

Når interview inddrages i feltforskningen risikerer feltforskeren at blive mødt med spørgsmålet om antal, udvælgelse og varighed. Forsey (2008) angiver med reference til McCracken (1988) hvordan: "Quantitative standards remain deeply embedded in the research agenda set by universities and it is very difficult to escape the effects of the tendency to judge qualitative research approaches according to quantitative standards McCracken (1988:18).

Jeg var ikke særskilt optaget af gennemføre et bestemt antal interviews, med bestemte udvalgte studerende. Fra første til sidste interview vedblev interviewene at generere nye indsigter, og jeg nåede således aldrig til et såkaldt 'saturation point' (Forsay, 2008). Men jeg medgiver, at spørgsmålet om mætningsgrad og i tillæg dækningsgrad er nærværende i feltforskningen. Men netop derfor er beslutningen om, hvornår der er indsamlet tilstrækkelig empiriske materialer, og hvornår, der er interviewet tilstrækkelig mange

aktører, også en del af feltforskningen. Jeg greb planlægning og beslutning pragmatisk an og sikrede, at jeg inden endt feltarbejde både havde interviewet såvel enkelte studerende, grupper af studerende, som undervisere og svinepraksisvante dyrlæger.

Uanset om interviewet blev foretaget som enkeltinterview eller gruppeinterview, studerende eller underviser, fulgte jeg altid samme struktur og interviewguide (Bilag 3). Jeg indledte med opfordringen: "Hvis du med egne ord skal fortælle kort om Svineugen, som du/I oplevede den?". Herefter spurgte jeg til de interviewguidens overordnede temaer, som de faldt naturligt i samtalerne og som opsamlende afslutning, spurgte jeg til henholdsvis de tre bedste- og de tre værste ting ved Svineugen. Karakteristisk for alle de interview, jeg gennemførte, var en stemning præget af talelyst. Interviewene blev ofte længere end aftalt, og ikke sjældent var det mig, der opfordrede til afrunding, når temaerne alle var berørt og interviewguiden opfyldt.

Jeg transskriberede selv alle interviewene efter en transskriptionsguide, jeg selv udformede (Bilag 4). I såvel det fortløbende analytiske arbejde og i den efterfølgende mere systematiske analytiske proces³⁹ var det indgående kendskab til interviewenes indhold og deres mange detaljer, som jeg havde tilegnet mig gennem transskriptionen, en gevinst

³⁹ Gennem hele analyseprocessen har jeg arbejdet med de ordrette og fulde transskriptioner. Først i forbindelse med den endelige redigering af afhandlingen, er citater og uddrag gennemskrevet med henblik på at øge læsevenligheden af de empiriske citeringer. Ved gennemskrivningen er det udelukkende gentagelser og fyldord, der er fjernet. Er dele af uddrag og citater udeladt er dette markeret [...]. Henførende sted- og navneord og personnavne/stednavne er henholdsvis suppleret eller erstattet med NNNN/XXXX, og siden er indsatte ord markeret i () for at sikre fortsat forståelse. Ex. Når vi er derude (i svinebesætninger), så kan NN (landmanden) [...].

Videoobservation - 'Studier af spil-i-brug'

Feltarbejdets første fase med studier i Svineugens vanlige undervisning i klasserum og svinebesætninger var både af navn og af gavn udfordrende i relation til, hvordan Grisespillet - demoversionen af computerspillet *Professional Pig Practice* - skulle introduceres til de studerende i Svineugen og ikke mindst, hvordan jeg som feltforsker skulle følge de studerendes brug af spillet. Tiden mellem kurserne og mine perioder med delvis tilbagetrækning fra felten forstærkede min oplevelse af Svineugens praktiske kompleksitet og efterlod mig med følelsen af at være overvældet af empiriske pointer relateret til den vanlige undervisning. Det, som skulle have været en indledende kortlægning af "implementerings-konteksten" for Grisespillet blev en stadig større, vigtigere og rigere del af min forskning. Feltarbejdet foranledigede nye spørgsmål relateret til uddannelsesstruktur, deltagerstrategier og ikke mindst samspillet og spændingerne mellem dyrlægeuddannelsens akademiske skolastiske teoretiske og professions-orienterede praksissammenhænge.

Naturligvis var spørgsmål om, hvordan Grisespillet skulle implementeres og bruges i disse praksissammenhænge nærværende i feltarbejdets indledende faser. Den første introduktion af Grisespillet forventedes, foruden at tjene mine etnografiske interesser i at følge implementeringen, også at give brugbart input til konkret videreudvikling af demoen. Jeg fastholdt konsekvent mine forskningsmæssige interesser relateret til at studere 'spil-i-brug i-Svineugens kontekst', og lod såvel metodiske erfaringer som empiriske iagttagelser gjort under det indledende feltarbejde guide mine beslutninger. Det stod også klart, at min deltagelse under implementeringen af Grisespillet fordrede en ny rolle, eftersom jeg var alene om planlægning og implementering. Konkret planlagde og inviterede jeg de studerende til deltagelse i to workshops af 1 1/2 times varighed (henholdsvis onsdag formiddag/onsdag eftermiddag), hvor de gruppevis (3 grupper i hver workshop) skulle arbejde med spillet guidet af et ark med spørgsmål (Bilag 5), som jeg havde udformet. Grupperne skulle efter endt workshop uploade et

68

dokument med deres besvarelser af spørgsmålene. Som sådan havnede jeg i en rolle, der lignede undervisers mere end feltforskerens. Som det fremgår af følgende uddrag af mine feltnoter, positionerede de studerende mig også sådan. Som det tillige fremgår, prøvede jeg dog at fastholde min position som feltforsker også i forbindelse med implementering og workshop.

En studerende, der har siddet og læst workshop-materialet kigger på mig og siger i en lidt opgivende, lidt anklagende tone – men med et smil på læben:

S: "I udfordrer os virkelig hva' - med alt det gruppearbejde, hvis jeg altså må sige det".

Camilla: "Ja – det gør vi, jeg nikker og smiler".

Jeg holder en kort introduktion til workshopen. Jeg fortæller, at IPH (Institut for Produktionsdyr og Heste) har udviklet en demoversion af et computerspil til veterinærstuderende, og at der i dagens workshop skal arbejdes med denne demo. Jeg viser dem USB-stik, game-manual og arbejdsark – fortæller om upload på Absalon, og gentager, at de er de første studerende, der skal arbejde med demoen. Jeg fortæller endvidere, at jeg observerer undervejs, at jeg optager på video, men at deres anonymitet stadig er en selvfølge. Så fordeler jeg lokalerne til grupperne.

En studerende udbryder, da hun finder ud af, at hun skal ned i kælderen:

S: "Åh – det var ellers lige så rart og hyggeligt her".

(Feltnoter, onsdag formiddag, spil workshop)

Metodisk valgte jeg at følge de studerende under workshopen ved deltagende observation. Desuden valgte jeg, som det fremgår af ovenstående at gøre brug af videoobservation som mulighed for at generere materiale, der fulgte workshoppens forløb fra start til slut i alle grupper. Dette materiale var også tænkt til brug for videreudvikling af demoversionen. Rent praktisk krævede det dels, at grupperne var samlet under samme tag og dels, at de var placeret i adskilte rum af hensyn til muligheden for at fastholde lyden på videoerne.

Jeg gennemførte workshop i to Svineuger, og fulgte 12 grupper (72 studerende) arbejde med spillet. Videoobservationerne blev i en første behandling omsat til tekst i et dokument opdelt i tre kolonner: de visuelle indtryk af spilsituationen, de studerendes tale og egne noter og kommentarer. Jeg forlod imidlertid hurtigt dette princip, da den tidmæssige investering ikke syntes at stå mål med det analytiske udbytte set i forhold til de mange gange, jeg på den samme tid kunne gennemse materialet og gøre mig noter og analytiske udkast undervejs. Jeg valgte derfor at arbejde med videoptagelserne i deres oprindelige form og på den måde lade dem indgå i feltforskningens den store materialesamling.

Dokumenter-materiale samling og spørgeskemaer

Gennem hele feltarbejdet er der indsamlet og arkiveret dokumenter, der vedrører afholdelse af Svineugen. Der var tale om:

- Officielle dokumenter (veterinære studieordninger, udviklingsplaner for Vetschool, beskrivelser af dyrlægeuddannelsen fra KU's hjemmeside, kursusbeskrivelser mv.)
- Undervisningsmateriale (lovstof, branchekoder, undervisningsplaner, power-point materiale, eksamensspørgsmål)
- Studenterprodukter (udarbejdede rapporter, power-point præsentationer, kliniske journaler).
- Underviser feedback på de studerendes rapporter

Jeg anvendte desuden et spørgeskema, som de studerende udfyldte ved starten af hver ny Svineuge. Spørgeskemaet var tænkt som baggrundsmateriale for feltforskningen. Spørgeskemaet indeholdt demografiske spørgsmål samt spørgsmål relateret til de studerendes forudgående erfaringer med svin og svinebesætninger (Bilag 1) Trods opfordringer om at gennemføre spørgeskemaet digitalt bevarede jeg det i papirform,

delte det ud og bad de studerende udfylde i bussen på vej til svinebesætningen. Ved den fremgangsmåde blev spørgeskemaet min mulighed for at skabe indledende kontakt til Svineugens studerende, og konceptualiserings-vanskeligheder viste sig som fordele. Som sådan igangsatte spørgeskemaerne samtaler med deltagerne.

Samlingen af spørgeskemaernes (i alt 279) værdi er, at de indeholder information af demografisk såvel som af mere kvalitativ karakter om Svineugens studerende. Men i øvrigt giver de ikke svar, som ikke også er indeholdt i det samlede feltarbejde. Produceret forud for feltarbejdets egentlige begyndelse, vidner spørgeskemaet om, hvad jeg kalder feltforskerens 'forhånds-kategoriseringer' og desuden om, hvad jeg undervejs, med reference til Ege-Møller (2015), reflekterede som kvantitative aflejringer.

Metodologiske refleksioner

I kvalitativ forskning og i feltforskningen i særdeleshed er forskeren sit eget forskningsredskab, og at feltforskeren påvirker sit felt, ligesom feltet påvirker feltforskeren regnes for grundvilkår for den kvalitative forsker (Hastrup, 2010; Hammersley & Atkinson, 2007; Brinkmann & Tanggaard, 2015).

At den gensidige påvirkning og samspillet mellem felt og forsker kræver opmærksomhed er vigtigt. Ikke desto mindre lægger jeg vægt på, at refleksioner over egen forskerposition ikke må overdøve de empiriske pointer, hverken i vigtighed eller omfang. Lad mig derfor med Hastrup (2015) nøjes med at konstatere at 'ingen feltforsker ankommer til feltet uden viden om feltet og med bestemte forskningsinteresser' og dernæst i pragmatiske vendinger redegøre for min ankomst.

Jeg ankom som dyrlæge, tidligere underviser på dyrlægestudiet, nyslået feltforsker og ph.d.-studerende. Umiddelbart forekom min adgang til at observere i Svineugerne uproblematisk. Jeg havde tilladelse fra fast underviser til at deltage, og i så henseende

kunne jeg ganske enkelt tage plads på rækkerne mellem de studerende ved kursusstart. Jeg gjorde mig mange tanker om, hvordan jeg skulle nærme mig felten og deltagerne. I første omgang udarbejdede jeg en samtykke-erklæring⁴⁰ (Bilag 6A og 6B), som foruden at tjene den etiske opgave at garantere deltagerne anonymitet, tillige beskrev mit projekt og feltforskningen i overordnede træk. Jeg valgte en åben tilgang til feltforskningen og lagde vægt på, at deltagerne altid kunne kontakte mig, hvis de var interesserede i at vide mere. Jeg følte mig velkommen i relation til såvel undervisere som studerende og erfarede tillige lettelse, når de gik op for de studerende at jeg (også) var dyrlæge.

De studerende placerede mig efterfølgende i kategorierne – ‘som os’ og alligevel ‘ikke helt som os’. Mange af underviserne vidste, at jeg var dyrlæge og de, som ikke gjorde, reagerede med samme lettelse som de studerende, når jeg svarede ja til det obligatoriske spørgsmål om min primære uddannelse.

Spørgsmålene om betydningen heraf kan betones på flere måder. Men for mig var det væsentlige, at jeg kunne vægte den positive udgave af ‘som os’-positionen. Som dyrlæge kendte jeg felten, og jeg havde umiddelbar adgang til alle ‘steder’ (også de lukkede svinebesætninger). Jeg havde kendskab til ‘sproget’ og til ‘arbejdsgangene’. Konkret betød det, at jeg hurtigt og uden besvær kunne fastholde de mange dyrlægefaglige medicinske termer/referencer og de mange henvisninger til svinebesætningers udstyr, staldafsnit, dyregrupper mv. i mine feltnoter.

⁴⁰ Jeg valgte det informerede samtykke primært af hensynet til Svineugens deltagere. Samtykkeerklæringen godkendtes på institutniveau efter at være gennemgået og godkendt af jurister på København Universitet.

I feltarbejdet var det 'som-os' positionen, der gav mig deltagernes accept og tillid, og en plads i fællesskabet. Den deltagende observation muliggjorde, at jeg undervejs erfarede livet i Svineugen og fik tilladelse til både at følge de store linjer og bore i de små detaljer. Jeg bildte mig dog aldrig ind at kunne fastholde Svineugens praksis i al dens kompleksitet.

Overvejelserne over betydningen af mine baggrunde og de løbende samtaler med feltets deltagere er koblet til feltarbejdets og den deltagende observations hverdagslige gøremål. Men det er samtidig koblet til de større etiske spørgsmål, der knytter sig til etnografiske studier i dyrlægefeltet.

Etiske overvejelser

Med reference til Brinkmanns er "kvalitativ forskning en værdiladet aktivitet, hvor den etiske refleksion bør være en indre del af forskningsprocessen i alle dens stadier" (Brinkmann, 2015:479). Den etiske refleksion kan starte med brugen af forskersamfundenes etablerede etiske kodekser og vejledende retningslinjer (Den danske kodeks for integritet i forskning, 2014; Vejledende retningslinjer for Forskningsetik i Samfundsvidenskaberne, 2002). Jeg startede her og fulgte de vejledende retningslinjer, men jeg oplevede også, hvordan kompleksiteten i den kvalitative forsknings etiske spørgsmål repræsenterede en udfordring og fordrede min personlige dømmekraft gennem hele forskningsprocessen (Brinkmann, 2015).

En primær etisk overvejelse handlede om at sikre deltagerne anonymitet, og som tidligere nævnt udformede og anvendte jeg informeret samtykke. Udarbejdelse og anvendelse af informeret samtykke kan i sig selv være forbundet med etiske udfordringer særligt i relation til den etnografiske fremfærd, hvor forskeren sjældent på forhånd ved, hvor det etnografiske projekt fører hen (Hammersley & Atkinson, 2007; Walford, 2008).

Anvendelsen af det informerede samtykke kræver desuden en vis forståelse for, hvad kvalitativ forskning er (Brinkmann, 2015:477). Jeg overvejede både forud og undervejs, hvordan jeg bedst kunne skabe forståelse for mine etnografiske studier. Jeg valgte at være åben om mine studier og både mundtligt og skriftligt, som nævnt, at give deltagerne mulighed for at kontakte mig, hvis de havde spørgsmål.

Hvad angår anonymiseringsstrategier spænder sådanne, i min optik, over et spektrum og over grader af hensyn, der skal tages til institutionen og til personen. Institution, fag og uddannelsesmæssig sammenhæng kan og skal næppe anonymiseres. Til gengæld skal (og) kan alle involverede på det undervisningspraktiske niveau anonymiseres (fx gennem gruppebetegnelse og navneændringer). Hensynet drejer sig om at hindre identifikation på personniveau samt minimere risikoen for, at deltagere ville føle sig udstillede. Hensynet til sidstnævnte situation vægtede jeg højt, og understreger samtidig, at gruppebetegnelserne begreberne Studerende og Undervisere er institutionelt betingede positioner.

I så henseende, og helt centralt for afhandlingens analyser og resultater understreger jeg, at pointerne hverken knytter sig til enkelte studerende eller enkelte undervisere, men til dyrlægeuddannelse og undervisning af dyrlægestuderende som institutionelt arrangement.

Gennem feltarbejdet havde jeg kontakt til de fleste deltagere, og undervejs kom jeg tæt på de studerende og undervisere og fik hermed også indblik i- og blev betroet meget personlige oplysninger og problemstillinger. Med min dyrlægefaglige baggrund er jeg ikke ubekendt med at håndtere etiske problemstillinger og dilemmaer, ligesom principper om anonymitet og fortrolighed er velkendte. Jeg behandlede altid personlige oplysninger og betroelser med tanke på disse principper.

Den empiriske samling

Den metodiske fremfærd i feltarbejdet, som beskrevet i dette kapitel, har genereret en empiriske samling, der både er omfattende, forskelligartet og detaljerig. Den fulde samling består af feltnoter, fotos, videomateriale, interviewmateriale, lydoptagelser og en betydelig materiale-dokumentsamling bestående af projektmateriale, undervisningsmateriale, officielle dokumenter, studenter produkter/rapporter. Samlingen refererer både til det institutionelle mesoniveau og det undervisningspraktiske mikroniveau, og til 10 på hinanden følgende fulde Svineugers forløb, til konkrete undervisningssituationer i forskellige læringskontekster, samt til de studerendes, undervisernes og feltforskerens egne refleksioner under og efter endt Svineuge. I så henseende har materialet en høj dækningsgrad og høj økologisk validitet (Hammersley & Atkinson, 2007).

Med mine bestræbelser på at fremstille mit feltarbejde med Hastrups blik for processen, vender jeg mig i det kommende kapitel mod afhandlingens teoretiske inspirationer, bevægelserne mellem empiri og teori i de etnografiske studier og siden mod den analytiske proces og de analysestrategiske overvejelser.

KAPITEL 4 - Afhandlingens teoretiske inspirationer

“Conceptual elegance is attractive, but only when it has the living quality which comes from empirical exploration”

(Bernstein, 1977:4)

Dette kapitel præsenterer afhandlingens vigtigste teoretiske inspirationskilder i samspil med refleksioner over teoriens rolle i den etnografiske forskningsfærd. I forlængelse heraf reflekteres de udfordringer, der knytter sig til de empiriske analyser og bevægelserne mellem empiri og teori.

At gå etnografisk og empirisk analytisk til værks betyder i min optik at lade forskningsspørgsmålene og den genererede empiriske samling stå først. Med empirien som konstituerende for teori-inddragelserne, er især uddannelsessociologiske teorier og det Bernstein'ske begrebssæt, som det vil fremgå, vurderet frugtbare og produktive for mine de empiriske analyser. I så henseende opfatter jeg Bernsteins strukturanalytiske potentialer og hans kode- og diskursbegreber empirisk duelige som redskaber og 'hjælpere' i bestræbelserne på at åbne og perspektivere de empirisk drevne analyser.

I rollen som feltforsker forhandlede jeg min deltagelse og mine mulige roller i samspil med svineugens studerende og undervisere. I rollen som analytiker forhandlede jeg ligeledes med flere mulige teoretikere og valg af hovedbegreber. En synliggørelse af disse valg og deres konsekvenser for den etnografiske tilgang hører til et af dette kapitels hovedærinder.

I bogen *'For Ethnography'* giver Atkinson i kapitlet *'Fieldwork Commitments'* (Atkinson, 2015:34-54) sit bud på, hvad den etnografiske tilgang kræver. Om etnografens teoretiske ballast understreger Atkinson:

If ethnographic research demands multiple skills, it also depends on a variety of theoretical, or conceptual, repertoires (Atkinson, 2015:44).

[.....] It is my general contention that the contemporary ethnographer needs a working knowledge of a variety of analytical traditions (Ibid:45).

Efterfølgende lister Atkinson en række af de traditioner, som etnografen med fordel kan være bekendt med, men forinden konstaterer han om disse:

[...] none should be pursued as a devotee or with all the purblind passion of a convert. Any and all should be drawn on for the right sorts of ideas to make sense of a social setting and social action. I do not want to suggest that these all constitute 'theories'. Some reflect distinctive theoretical perspectives, others less so. They are, however, repositories of ideas about the social world. Each has a characteristic research literature associated with it, as well as key concepts. Each therefore deserves serious attention. In combination, they furnish repertoires of fruitful and productive ideas (Ibid:45)

Med ovenstående, understreger Atkinson den etnografiske empiriske forrang. Samtidig understreger jeg nødvendigheden af at tage Atkinsons krav om *'serious attention'*, *'working knowlegde'* og *'repositories of ideas'* alvorligt. Her var det cykliske feltarbejde en hjælp. At veksle mellem perioder med intensivt feltarbejde i svineugerne og længere perioder mellem svineugerne betød, at jeg tilsvarende kunne veksle mellem intens empiri-indsamling og afklarende teori-læsning.

De teoretiske inspirationer, især fra Basil Bernstein, var undervejs forføriske, det indrømmer jeg. Men de cykliske skift *'tilbage til det intensive feltarbejde'* tvang mig

tilbage til 'svineugens' empiriske univers og til kravene om en empirisk udvidelse af begrebshorisonten. Den fortløbende udvidelse af begrebshorisonten gav mulighed for at sætte nye idéer i spil og stille nye teoretisk informerede spørgsmål til empirien. Samtidig blev det påkrævet at reflektere samspillet mellem henholdsvis det teoretiske og empiriske under- og overskud. I de intensive faser med feltarbejde var jeg ikke i tvivl om, at jeg producerede et markant empirisk overskud. Men i de faser mærkedes også det teoretiske underskud. Anskues samlingen af feltnoter hen over feltarbejdets tid kan den teoretiske og begrebslige udvikling betragtes som et forløb, hvor der både rettes op på den manglende 'teoretisk ballast' og rettes ind efter styrkerne i den åbne induktive og explorative etnografiske tilgang.

Udviklingen og bevægelser fra det 'feltnære og mindre teoretiske' til det 'mere teoretisk informerede' afspejler i min optik den, for etnografien karakteristiske, tragtformede forskningsproces, gående fra en åben udforskende tilgang mod betydelig teoretisk fokusering (Hammersley & Atkinson, 2007; Atkinson, 2015; Hastrup 2010).

Gennem den teoretiske fokusering synliggør jeg den etnografiske fremfærd gennem kronologiske beskrivelser af forskningsprocessen og de empirisk begrundede analytiske valg. Det betyder, at jeg i dette kapitels kommende afsnit både præsenterer teori og begreber og præciserer mine, de empiriske anledninger, til begrebsinddragelse. Herved tegner jeg konturen af min operationalisering af begreberne og de empiriske vendinger af begreberne, som afhandlingens analyser foranlediger.

Afhandlingens begrebshorisont præges, som det er fremgået, overordnet af teoretisk inspiration fra den britiske sociolingvist og uddannelsessociolog Basil Bernstein (1924-2000). Herudover præges teori- og begrebsudvikling også og mærkbart af den etnografiske klasserumsforskning (Lindblad & Sahlström, 2003, Borgnakke 2013) og dens hovedrepræsentanter fx Bellack et al. (1966), Jackson (1968), Sinclair & Coulthard (1975),

78

Bauer et al. (1976), Borgnakke (2005) og Klette (2007). Endelig er lærings – og studiestrategibegreber inspireret af fremstillinger af Borgnakke (1996a; 1996b; 2007; 2008) og Røn Noer (2016).

Empirisk-analytisk blik for uddannelsesstrukturelle træk

De etnografiske kortlægninger og feltarbejdet i svineugen tegnede omridset af et dyrlægestudie, præget af mange teoretiske kurser, en skarp opdeling og rækkefølge af fag, en blokstruktur med ringe valgfrihed, faste og velbeskrevne eksamens- og undervisningsformer og opdeling i årgange og klasser. Gennemgange af officielle dokumenter⁴¹ og feltarbejdet bekræftede dette som et fast mønster og som en struktur. Spørgsmålet om struktur gav anledning til at skærpe blikket og de empiriske begrebsætninger om de (uddannelses-) strukturelle træk. Desuden gav det anledning til at inddrage et tidligere empirisk, Bernstein inspireret, studium foretaget af Bo Jacobsen med nedslag i henholdsvis medicinstudiet og danskstudiet på Københavns Universitet. I bogen *"De højere uddannelser mellem teknologi og humanisme"* (Jacobsen, 1981) fremlægges resultaterne som sammenlignende analyser med et skarpt blik for de karakteristiske uddannelsesstrukturer. Inspireret af Bernsteins dobbeltbegreb integrations-/kollektionskoden benævner Jacobsen hhv. det fast-strukturerede medicinstudium og det løst-strukturerede danskstudium. Jacobsen undersøger desuden, i denne Bernstein'ske optik, udviklingstendenser i de danske videregående uddannelser gennem 1960'erne og 1970'erne. Gennem de Bernstein-inspirerede analyser afdækker Jacobsen sammenhænge mellem samfundsstruktur, videns-strukturer, uddannelses- og organisationsstrukturer og strukturer i undervisningen. Herudover søger Jacobsen at belyse dannelsesstrukturer

⁴¹ Studieordninger og kursusbeskrivelser.

hos hhv. de medicin- og danskstuderende. Jacobsens sammenlignende analyse, bevæger sig således på fire niveauer - fra a) et samfundsmæssige makroniveau over b) et uddannelsesinstitutionelle mesoniveau og c) et undervisningspraktiske mikroniveau til d) et personniveau (individ niveau). De to idealtypiske uddannelsesstrukturer nemlig *det fast strukturerede (medicin) studium* og *det løst strukturerede (dansk) studium* (Jacobsen, 1981:32-33) fastholdes som repræsentanter for idealtyperne. Det er således de idealtypiske og uddannelsesstrukturelle træk, der følges gennem hhv. medicin- og danskstudiets fire niveauer.

På alle niveauer er slægtskabet mellem Jacobsens analyse af medicinstudiet og mine undersøgelser af dyrlægestudiet slående. Slægtskabet mellem mine, de iagttagne strukturer i dyrlægeuddannelsen anno 2016, og Jacobsens karakteristik af det *fast strukturerede* medicinstudium 40 år tidligere er så stor, at jeg netop med tidsforskellen in mente kun understreger styrken i den fast strukturerede idealtipe yderligere. Men er slægtskabet tydeligt vedrørende de strukturelle træk, og hermed især tydeligt på de rammesættende makro- og mesoniveauer, så tydeliggøres også det problematiske. Hvis analysen ikke kun skal fokusere på strukturer, men også skal fokusere på mikro-niveauets praktiske processer, er strukturanalysen problematisk og uhensigtsmæssigt deterministisk.

Trods inspiration fra Jacobsens strukturanalytiske tilgang er der således også et misforhold mellem mine de etnografiske forskningsinteresser og Jacobsens interesser. Endvidere er den determinisme, som Jacobsens 'system-struktur-individ tænkning' repræsenterer problematisk for etnografiske studier, der nok bevæger sig mellem makro-, meso- og mikro-niveauer, men snarere studerer det levende studieliv og praktisk kompleksitet, end blot strukturelle træk.

I en kritik af system- og strukturanalysens karakteristika, peger Borgnakke (1983) desuden på, at netop Jacobsens studier også er eksempel på, at determinismen forstærkes og næsten hører til analysens det allerede forudsatte. I Jacobsens analyse bliver fast/løs struktur en teoretisk forudsætning, eller som Borgnakke formulerer det:

Det viser sig imidlertid, at Bo Jacobsen allerede inden analysen, har indoptaget denne fremskrivning/holdningsprægede konklusion som en teoretisk forudsætning, i den forstand at hans struktur- og system-analyser skulle/kunne overføres fra uddannelsestyper til personlighedstyper, fra systemtræk til personlighedstræk, fra system til subjekt. Determinationen mellem system og subjekt (den determinerede personlighed) er altså for denne strukturanalyse allerede en teoretisk (filosofisk og politisk) forudsætning - og ikke et undersøgelsesområde eller en undersøgelsesgenstand. Metodisk-teoretisk er Jacobsens teoretiske og analytiske begrebsapparat, hvis det er genstandsfølsomt, kun følsomt når det har 'systemerne' som genstand. Men samtidig koncentrerer Jacobsen sig angiveligt også om pædagogiske praksissammenhænge, og udviklingstræk heri, studerende/lærere, individer / personligheder / subjekter - og det gøres med samme system-følsomhed. Men næppe med følsomhed over for analysegenstande som 'den faktiske undervisningssituation', 'uddannelsesprocesser' som et kompliceret og modsigelsesfyldt sammenstød mellem system og subjekt - ikke med følsomhed overfor forskelle mellem 'apparater' og 'mennesker', forskelle mellem system-apparatet og 'lærer' 'elever'- 'menneskene', og da slet ikke med følsomhed overfor forskelle mellem lærere og elever (lærer-elevroller) og subjektiviteten (Borgnakke, 1983:125)

Mine etnografiske studier i dyrlægestudiets 'faktiske undervisningssituationer og uddannelsesprocesser' var i udgangspunktet motiveret som studiet af svineugens praksis, de konkrete undervisningsforløb og deltagernes interaktion. I så henseende fokuserede jeg på den pædagogiske praksis i svineugen, og mit empirisk analytiske ærinde var at fastholde en åben, genstands- og subjektfølsom tilgang. Desuden ville jeg

gennem feltarbejdet fastholde og dernæst analysere praktisk kompleksitet. De uddannelsesstrukturelle træk fastholdes således i samspil med den praktiske kompleksitet, de virker i – og ikke som abstraheret 'struktur' og slet ikke som det teoretisk forudsatte.

I min optik var risikoen for at tæmme og hæmme den åbne etnografiske tilgang i en teoriaffirmativ proces åbenbar. Men det forrykker ikke ved, at identifikationen af dyrlægeuddannelsen som fast-struktureret er et markant resultat af mine studier og derfor også fortsat er interessant for mine analyser. Den empiriske resonans mellem mine og Jacobsens analyser er derfor virksom i afhandlingens analyser. Jeg fastholder dog, at mine ajourføringer af de uddannelsesstrukturelle træk får yderligere etnografisk præg. I analyserne viser jeg således ikke blot 'at' faste strukturer strukturerer dyrlægestudiet. Jeg viser gennem de empiriske analyser, 'hvordan' den faste studiestruktur præger det faktiske undervisningsforløb, og hvilke praktiske konsekvenser det får for svineugens deltagende undervisere og studerende. I empirisk analytisk forstand går jeg videre (og ind i processen) end Jacobsens analyser. Af den grund forlader jeg også Jacobsens analysestrategi. Det Bernstein'ske udspring og teoretiske inspirationsgrundlag bibeholder jeg. I mine ajourføringer går jeg dog direkte til Bernstein og fastholder gerne de oprindelige beskrivelser (Bernstein, 1977) såvel som Bernsteins egne videreudviklinger (Bernstein, 2000; 2003). Hermed sikrer jeg, at afhandlingen refererer til Bernstein som sociolingvist og uddannelsessociolog, samtidig med at jeg sikrer mig, at den teoretiske fokusering koncentrerer sig om de kode- og diskursbegreber, som skal stå i centrum for den empiriske analyse.

Bernsteins begrebskompleks

Forud for præsentation og refleksion af de udvalgte dele af Bernsteins begrebskompleks, skal Bernsteins teoretiske strukturelle bidrag kort karakteriseres. Med tydelige

inspiration fra Emilié Durkheim⁴², karakteriseres Bernsteins samlede teorikompleks først og fremmest som strukturalistisk⁴³. Teorikomplekset er omfattende, og udviklingen fra begrebsliggørelsen af de tidlige *sprogkoder* og *kodemodaliteten* (Bernstein, 1971; 1977) til senere konceptualisering af teorier om *pædagogisk diskurs* og *pædagogisk praksis* (Bernstein, 2000; 2003) afspejler en stadig stigende kompleksitet i teoridannelsen. Samtidig afspejler komplekset bevægelser og forskydninger i de teoretisk analytiske niveauer, der slutteligt omfatter og forbinder samfundsmæssige, institutionelle, interaktionistiske og intra-psykiske niveauer (Atkinson, 1985).

Med reference til Bernstein (2000) fandt jeg, at Bernsteins samlede teori undertiden fungerede omklamrede som *'et teoretisk bur'*, der blot skabte bekræftende strukturelle sammenhænge i alt, hvad jeg iagttog og foretog analytiske penneprøver af.

Jeg søgte at modvirke dette ved at konfrontere mine empiriske ambitioner med strukturanalysens (og Bernsteins) teoretiske ambitioner. At den empiriske analyse af *'svineugen'* kunne gennemføres deskriptivt med Bernsteins strukturfølsomme begrebssæt stod klart. At skærpe de empiriske ambitioner handlede derfor om at fastholde den empirisk kontekstuelle interesse i at vise, *hvordan* og *med hvilke konsekvenser* de strukturelle principper satte sig igennem i svineugens pædagogiske praksis. I min optik krævede det genstandsfølsomhed og åbenhed i de gentagne læsninger af den genererede empiri. Men det handlede også om at give plads til de studerendes egne

⁴² Bernstein udpeger selv Emilié Durkheim (1858-1917), som den altovervejende inspiration.

⁴³ Bernstein selv bekendte sig aldrig til hverken strukturalismen eller andre traditioner, men hævdede at være influeret af en lang række af traditioner (Ahrenkiel, 2004, Atkinson, 1985, Sadovnik, 2001).

beretninger betragtet som subjektive fortællinger om svineugen, samt om at yde feltarbejdets overraskelser de empiriske iagttagne fænomener, der ikke umiddelbart lod sig begrebsliggøre med Bernsteins teorikompleks særlig opmærksomhed.

Skærpelsen af den teoretiske ambition handlede på den ene side om en stigende grad af teoretisk begrebslig fokusering og på den anden side om en teoretisk åbenhed og udvidelse. Den teoretiske begrebslige fokusering handlede for mig om at finde ind til *kernebegreberne* uanset om referencen er det tidlige Bernstein arbejde, eller (som ofte anbefalet) det modnede og seneste teorikompleks.

Bernstein understreger i øvrigt selv, i introduktionen til sit senere arbejde, de fremstillingsmæssige bestræbelser med formuleringer som:

My own intention has always been to have worked towards formulations which offer clearer, more concise and more explicit guides to research.
(Bernstein, 2001:xvi).

Bernstein peger også selv på vigtigheden af at læse de senere tekster, men understreger tillige:

[...] for me the aim of a paper is productive imperfection. That is it generates a conceptual tension which provides the potential for development.
(Bernstein, 2000:211).

I min optik lykkedes Bernstein med sit fremstillingsmæssige forehavende, og således opfatter jeg det nyere arbejde som mere 'integreret' og 'model-orienteret'. Men netop i de tidligere Bernstein tekster møder jeg, i min udlægning, den Bernstein, som sidste citat giver et indtryk af. En Bernstein, der undervejs i begrebsliggørelsen, selv er søgende og afprøvende. Den søgende afprøvende Bernstein udtrykker egne begreber i en form, jeg kalder '*åbne mellemregninger*'. Med min begrebsinddragelse empirisk begrundet inddrog jeg Bernsteins begreber for at (be)gribe de empirisk fremkomne temaer og fænomener.

Her gav Bernsteins første formuleringer af '*kodemodaliteten*' begrebsligt fodfæste for den empiriske analyse. Mine feltstudier markerede *klassifikation*, *rammesætning* og hernæst *rekontekstualisering* som kernebegreber, der kunne give begrebsligt fodfæste for empirisk analyse.

I min optik gav Bernstein kernebegreberne fylde i de tidlige tekster, og de åbne mellemregninger gav plads til en bredere tolkning af begreberne. Jeg vendte derfor i den teoretiske begrebslige fokusering ofte tilbage til 'første konceptualiseringer' af kodemodalitet, klassifikation og rammesætning (Bernstein, 1977), og rekontekstualisering (2003) og lod disse være de bærende begrebsredskaber i analysen af den pædagogiske praksis i såvel klasserum som svinestald. Skærpelsen af ambitionen om en teoretisk udvidelse skulle modvirke deterministiske faldgrupper i den strukturanalytiske tilgang. Især af hensyn til den empiriske analyse af svineugens pædagogiske praksis krævede den teoretiske udvidelse supplerende teorier og begreber, fx strategi- og læringsbegreber. Jeg vender senere i dette kapitel tilbage disse spørgsmål, men fastholder her at den teoretiske udvidelse handler om at give feltstudiernes indsamlede beretninger om svineugen plads.

Observationer og samtaler med lærere og studerende vidnede om, hvordan subtile ændringer i kodemodaliteten gav anledning til ændringer i den pædagogiske praksis og deltagernes opfattelse denne praksis. Her blev spørgsmål om, hvem, der initierede ændringer, og hvordan de satte sig igennem i svineugen og med hvilke konsekvenser, vigtige. Mulighederne for justeringer og forandringer af den pædagogiske praksis opfatter jeg i lighed med Ahrenkiel (2004), som værende '*dynamiske perspektiver*' og '*forandringspotentialer*', der i teoretisk forstand udfordrer den deterministiske struktur analyse.

Bernsteins begrebssæt er som påpeget omfattende og abstrakt. Læses teksterne kronologisk, er der et begrebsligt overlap. Bernstein anvender desuden ofte en flertydig

terminologi med brug af forkortelser, der langt fra er klagørende. Som påpeget af Ahrenkiel åbner Bernsteins flertydige begrebsapparat for flere operationaliserings muligheder (Ahrenkiel, 2004). I min optik stiller det tillige fremstillingsmæssige krav om at gøre såvel begrebsforståelse som operationalisering tydelig. Begrebsforståelsen kan fx synliggøres som en 'teoretisk orienteret' begrebsgennemgang af Bernsteins uddannelsessociologiske projekt med overblik over hele teoridannelsen. Sådanne findes fx i fremstillinger hos Ahrenkiel (2004) og i Chouliarakis indledning til bogen: "*Basil Bernstein – pædagogik, diskurs og magt*" (Chouliaraki & Bayer, 2001). I begge de nævnte fremstillinger findes således klagørende 'teoretisk orienterede' gennemgange af Bernsteins begrebssæt. I mit tilfælde er Bernstein-gennemgangen bevidst 'empirisk orienteret' og derfor er vægtningen, at jeg efter kort skitsering af Bernsteins uddannelsessociologiske projekt markerer min den empiriske anledning til begrebsinddragelse.

Bernsteins uddannelsessociologiske projekt

Basil Bernstein var som sociolingvist og uddannelsessociolog gennem hele sin karriere optaget af skole- og uddannelsessystemet og kommunikation i pædagogiske relationer. Bernsteins uddannelsessociologiske projekt betragtes som modsvar til sociologiske teorier, der efter Bernsteins mening, opfattede uddannelse som '*a carrier of power relations external to education*' (Bernstein, 2000:4), og fremlagde analyser som 'input-output analyser'. Bernstein var enig i, at samfundets eksterne magtforhold spiller en central rolle i kulturel reproduktion og uddannelse, men han insisterede på, at en af uddannelsessociologiens fornemmeste opgaver var at belyse, hvordan og med hvilke konsekvenser magt og kontrol omsættes i uddannelse og pædagogisk kommunikation. Bernstein sammenfatter selv sit uddannelsessociologiske projekt i det overordnede centrale spørgsmål:

How does power and control translate into principles of communication, and how does these principles of communication differentially regulate forms of consciousness with respect to their reproduction and the possibilities of change? (Bernstein, 2000:4).

Magt og kontrol (og det analytiske skel herimellem) er, som en *'grænse-metafor'*, vigtige og gennemgående i Bernsteins teorikompleks. For Bernstein skaber, legitimerer og reproducerer magtforhold grænser mellem forskellige kategorier, det være sig kategorier af mennesker, viden/fag, og diskurser. Kontrol derimod etablerer legitime former for kommunikation tilpasset kategorierne.

På denne uddannelsessociologiske baggrund insisterede Bernstein, gennem hele sin karriere på nødvendigheden af konkrete analyser af pædagogisk praksis, i såvel uddannelsesinstitutionelle sammenhænge, som i andre former for pædagogisk praksis. Bernstein opfatter pædagogisk praksis bredt, som værende en grundlæggende social praksis:

[....] my concept of pedagogic practice is somewhat wider than the relationships that go on in schools. Pedagogic practices would also include the relationship between doctor and patient [.....]. In other words, the notion of pedagogic practice which I shall be using will regard pedagogic practice as a fundamental social context through which cultural reproduction-production takes place. (Bernstein, 2000:3).

Bernsteins insisteren på at sætte de teoretiske begreber empirisk i anvendelse og den brede opfattelse af pædagogisk praksis skærper, også i min etnografiske optik, potentielt den empiriske analyse af pædagogisk praksis. Imidlertid fastholder jeg udspringet som min empiriske skærpelse af ligheden mellem Bernsteins kollektionskode og dyrlægeuddannelsen. Som nævnt, var anledningen Jacobsens analyse af det *fast-strukturerede studium* (1981). Men for mig var den vigtige kilde de tidlige Bernstein artikler

som "*On the curriculum*" (Bernstein, 1977:79-84) og i særdeleshed den artikel, som fremstår som en 'programartikel': "*On the classification and framing of educational knowlegde*" (Ibid:85-115).

Som feltarbejdet skred frem blev den empiriske genklang til programartiklen markant. I nedenstående fremdrages de empiriske markeringer i punktform.

1. Dyrlægeuddannelsens overordnede *uddannelsesstruktur* og organisation (curriculum) fylder i den empiriske samling, og betegnes som gennemgående hovedtema.
2. Mit feltarbejde vidnede om betydningsfulde '*grænsedragninger*' og '*grænseoverskridelser*' mellem forskellige kontekster og aktører i Svineugen og dyrlægeuddannelsen.
3. De etnografiske kortlægninger af Svineugen, som klinisk praktisk forløb i den samlede dyrlægeuddannelse, og Svineugens detailplan vidnede om dyrlægeuddannelsens *egen særlige måde at strukturere og organisere* uddannelse og undervisning (og læring) på.
4. Feltarbejdet viste at *mønstre og strukturer* fra klasserummet '*genskabtes*' i svinestalden.
5. Feltarbejdet vidnede om, at både studerende og undervisere opfattede praksis i svineugens svinestald, som værende langt fra dyrlægens praksis. Et forhold, jeg fastholdt som '*pseudo-praksis*'.

Ovenstående empiriske markeringer skærpede den teoretiske interesse for Bernsteins strukturelle og uddannelsessociologiske bidrag. På et overordnet niveau var Bernstein særlig interessant af to årsager.

For det første havde mit projekt et uddannelsesstrukturelt spørgsmål indlejret, der konkret refererede til vekslende teoretiske og praktiske kontekster, samt til udtrykte ønsker om kontekstapproximationer og – overskridelser (brobygning mellem teori-praksis, og de til Grisespillets hørende intentioner om 'at bringe stalden ind i klasserummet'). Samtidig var feltarbejdets empiriske bekræftelse af uddannelses- og undervisningsstrukturelle betydninger overvældende.

For det andet pegede mine forskningsinteresser: at udforske svineugens vanlige undervisning i vekslende kontekster, på inddragelse af Bernstein begreberne *kodemodalitet*; *klassifikation* og *rammesætning* og *rekontekstualisering* som et egnet begrebskompleks til analyse af pædagogisk kommunikation og praksis i svineugens forskellige kontekster.

På denne baggrund træder det, jeg regner for kernebegreber, i empirisk analytisk karakter, således kan udspringet i Bernsteins tidlige kodeteorier nedenfor fastholdes og dernæst skærpes begrebsligt af den efterfølgende konceptualisering af kodemodaliteten.

Kodebegrebet

Sprogkoderne begrebsliggøres af Bernstein i samspil med de tidlige undersøgelser af sprogbrug hos børn med forskellige sociale tilhørsforhold (middelklasse og arbejderklasse). Bernsteins analyser viste, at der var forskel på principperne for kommunikativ relevans mellem børn fra middelklassen og børn fra arbejderklassen. Arbejderklassens sprogbrug blev karakteriseret som kontekstafhængig og bundet til den

virksomhed, der foregik her og nu, mens middelklassens sprogbrug blev karakteriseret som abstrakt, kontekstafhængig med et stort ordforråd. Bernstein introducerede på denne baggrund *kodebegreberne*, hvor begrebet "restringeret kode", henviste til kontekstafhængige betydninger, mens begrebet "elaboreret kode" anvendtes om orienteringer mod kontekstafhængige betydninger. Bernsteins teoriudvikling og begrebsvalg stod efterfølgende til kritik (Chouliaraki, 2001; Sadovnik, 2001). Kodebegreberne blev kritiseret for at være udtryk for en "mangel teori" (eng.: deficit theory), der pegede på manglende evner og kompetencer hos børn af arbejderklassen. For Bernstein var kode-begreberne imidlertid hverken et spørgsmål om evner eller kompetencer, men snarere et orienteringsprincip (Bernstein 1990; 118). Bernstein var primært optaget af, hvordan den institutionaliserede pædagogik (skolen) begunstiger 'elaborerede' betydningsorienteringer og virker på grundlag af en 'elaboreret kode' og hermed privilegerer børn, der ved skolestart allerede er socialiseret ind i denne kode (Chouliaraki & Bayer, 2001;29). Eller med Sadovniks⁴⁴ ord:" *For Bernstein, difference became deficit in the context of macro-power relations*" (Sadovnik, 2001:689). Efter formulering af kodebegrebet, koncentrerer Bernsteins teoretiske interesser om den institutionaliserede pædagogiks 'elaborerede' kode med konceptualiseringen af *kodemodalitet*. Med konceptualiseringen af *kodemodalitet* beskriver Bernstein de underliggende principper, der former organisation, transmission og evaluering af viden i uddannelsessammenhænge (Bernstein, 1977).

⁴⁴ Alan Sadovnik, uddannelsessociolog er professor ved Rutgers University, Newark og har blandt andet redigeret en antologien: "Knowledge and Pedagogy: The Sociology of Basil Bernstein" (Sadovnik, 1995) om Bernsteins sociologi.

Kodemodalitet

I første omgang belyser Bernstein sammenhængen mellem det, der karakteriseres som den formelle uddannelses tre meddelelssystemer til realisering af '*valid knowledge and transmission*', nemlig: curriculum (organisation), pædagogik (transmission) og evaluering. Bernstein præciserer dette som følger:

Curriculum defines what counts as valid knowledge, pedagogy defines what counts as valid transmission of knowledge and evaluation defines what counts as a valid realization of this knowledge on part of the taught" (Bernstein, 1977:85)

Bernstein karakteriserer indledningsvist curriculum ved at fastholde, hvordan uddannelsesinstitutioner organiserer tid med hensyn til a) den relative status af indholdet (hvor meget tid allokeres til det forskellige indhold, er indholdet er valgfrit eller obligatorisk) og med hensyn til b) hvorvidt grænserne mellem det forskellige indhold er skarpe eller udviskede. På denne baggrund understreger Bernstein:

From this point of view any curriculum entails a principle or principles, whereby all the possible contents are given a special status and enter into an open or a closed relation with each other. (Bernstein, 1977:80).

Det betydningsfulde ved disse understregninger er i min optik, hvad Bernstein peger på og hævder, som følger: Ved at iagttage de tre meddelelssystemer (ovenfor curriculum) og den organiserede tid, kan man gå ind i en hvilken som helt uddannelsesinstitution og 'se' og karakterisere, hvordan tiden er organiseret, hvilken speciel (specifik) status et givent indhold har samt hvilke relationer, der er mellem forskellige indholdssegmenter. I forlængelse heraf præciserer Bernstein sin karakteristik og skelnen mellem to

overordnede typer af curricula; en kollektionstype⁴⁵ (eng: *collection type*) og en integrationstype (eng.: *integration type*).

Kollektionstypen er kendetegnet ved en klar adskillelse og skarpe grænser mellem indhold (fag, discipliner). I den rene kollektionstype er alle perioder af tid fastlagt, forudbestemt og obligatorisk, følgelig skal den studerende 'samle' (eng.: *collect*) indholdet i en bestemt rækkefølge.

Integrationstypen derimod er kendetegnet ved, at de forskellige dele af indhold (fag, discipliner) indgår i åbne relationer til det øvrige indhold. I den rene integrationstype er ingen tidsperioder fastlagt og forudbestemt. Under integrationstypen bliver det forskellige indhold en del af et overordnet samlet hele, og de enkelte deles funktion i det samlede hele gøres explicitte.

Med Bernsteins præciseringer og understregninger af kodemodalitet og skelnen mellem kollektions- og integrationstypen fastholdt som ovenfor får mine kortlægninger og empiriske analyser af dyrlægestudiet teoretisk forankring, men også forskningsstrategisk medløb. Som understreget af Bernsteins '*From this point of view any curriculum entails principles*' kunne jeg ikke alene 'se' dyrlægestudiets principper bag og i curriculum. Jeg kunne også karakterisere typen som primært kollektionstype. I visse perioder og på visse nedslagspunkter endog som eksempel på ren kollektionstype. I så henseende er Bernsteins begreb om kodemodalitet forskningsstrategisk og analysestrategisk et vigtigt

⁴⁵ Kollektionstypen oversættes i nogen sammenhænge med ordet 'sammenstykket type' (sammenstykket kode). Jeg har imidlertid valgt at oversætte med det engelske '*collection*' med kollektion.

startpunkt, som dernæst videreføres ved at inddrage de i min sammenhæng sidste kernebegreber i komplekset, nemlig begreberne om klassifikation og rammesætning.

Klassifikation og rammesætning

Med de centrale begreber *klassifikation* og *rammesætning*⁴⁶ bevæger Bernstein sig ind i analysen af de underliggende strukturer i meddelelsessystemerne curriculum, pædagogik, evaluering. For at tydeliggøre begrebsbrugen og hensigten understreger Bernstein, at 'klassifikation' ikke henviser til fx curriculum indholds segmenter eller kategorier, men til *relationen* mellem indholdssegmenter og kategorier. I Bernsteins formulering som følger:

Classification, here, does not refer to *what* is classified, but to the *relationships* between contents. Classification refers to the nature of the differentiation between contents. Where classification is strong, contents are well insulated from each other by strong boundaries. Where classification is weak, there is reduced insulation between contents, for the boundaries between contents are weak or blurred. *Classification thus refers to the degree of boundary maintenance between contents* (Bernstein, 1977:88).

I ovenstående citat tydeliggøres indebyrden af 'strong classification' og 'strong boundaries'. Samtidig tydeliggøres dette som baggrund for Bernsteins skelnen og inddeling af de to curriculumtyper. Desuden understreges, at klassifikationen kan være stærk (K+) eller svag (K-). De to curriculumtyper karakteriseres således ved henholdsvis

⁴⁶ Bernstein bruger ordnede 'classification' og 'framing'. Jeg oversætter disse begreber med klassifikation og rammesætning, som de også er oversat i Chouliaraki og Bayer (2001).

stærk klassifikation (K+) i kollektionstypen og svag klassifikation (K-) i integrationstypen.

Til analysen og bestemmelse af de underliggende strukturer i pædagogikken bruger Bernstein begrebet *rammesætning*. Rammesætning refererer til formen af- og kontrollen med den kontekst, hvori viden formidles (den pædagogiske kommunikation). På samme vis, som begrebet klassifikation ikke går på indholdet i kategorierne, henviser rammesætning heller ikke til selve indholdet i den pædagogiske formidling, men til grænsen for legitim kommunikation i den pædagogiske kommunikation.

Frame refers to the form of the *context* in which knowledge is transmitted and received. Frame refers to the specific pedagogical relationship [.....] Frame refers to the strength of the boundary between what may be transmitted and what may not be transmitted, in the pedagogical relationship. Where framing is strong, there is a sharp boundary, where framing is weak, a blurred boundary between what may or may not be transmitted. Frame refers us to the range of options available to the teacher and taught in the control of what is transmitted and received in the context of the pedagogical relationship. Strong framing entails reduced options: weak framing entails a range of options. *Thus frame refers to the degree of control teacher and pupil possess over the selection, organization, pacing and timing of the knowledge transmitted and received in the pedagogical relationship* (Bernstein, 1977:88-89).

Begrebet rammesætning (R) henviser således til underliggende principper, der regulerer og legitimerer kommunikation internt i specifikke pædagogiske kontekster. Rammesætningen i en given kontekst kan ligesom klassifikation være stærk (R+) eller svag (R-) afhængig af henholdsvis den kontrol afsender og modtager har i den pædagogiske kommunikation. Hvor afsender har tydelig kontrol, er rammesætningen stærk (R+), og hvor modtager har mere kontrol, er rammesætningen svag (R-).

Begrebsparret klassifikation (K) og rammesætning (R), samt styrken af disse (+ /-) konstituerer tilsammen *kodemodaliteten*. Vender vi tilbage til før omtalte kodeteori og begrebsparret 'elaboreret kode' og 'restringeret kode' (orienteringer mod betydninger), formulerer Bernstein med kodemodaliteten hermed de betingelser, der i uddannelsesinstitutionerne genererer pædagogikkens 'elaborerede' kode (Chouliaraki og Bayer, 2001).

I forhold til min fastholdelse af det Bernstein'ske begrebskompleks sluttet ringen her. Men således at slutte med den, i min etnografiske optik, svageste del af Bernsteins argumentative koblinger, nemlig koblingen til pædagogik, kræver en kommentar. Bernsteins orientering mod og henvisning til den pædagogiske praksis, fx i et klasseværelse, er stedse nærværende. Ved at lade de tre meddelelsessystemer (curriculum, pædagogik, evaluering) karakterisere sideordnet giver Bernstein et uddannelsessociologisk strukturelt og overbevisende bud på de vigtige tre 'systemer', der afgør 'valid knowledge and transmission' og resulterer i (forskellige varianter af) 'strong classification'. Men i pædagogisk og etnografisk forstand er det sociologiske bud knap så overbevisende. Den observerede pædagogiske praksis (in casu dyrlægestudiets undervisningssituationer, svineugen) vidner om en kompleksitetsgrad og sammenstød mellem (flere) strukturer og curriculære segmenter og hensigter, der netop pædagogisk set byder den Bernstein'ske strukturelle logik imod. Så lad mig med denne kommentar ikke opholde mig yderligere ved svagheden, men i stedet vende tilbage til de dækkende og perspektiverende aspekter ved inddragelse af Bernsteins begrebskompleks.

I forhold til mine studier er der klare empiriske markeringer af en særlig organisation af curriculum i dyrlægeuddannelsen og særlige mønstre og strukturer i den pædagogiske praksis i 'svineugen'. Disse observerede særlige træk karakteriseres bedst og mest præcist i samspil med Jacobsens tidligere studier, og med tilsvarende anvendelse af Bernsteins tidlige tekster og begreberne kodemodalitet, klassifikation og rammesætning.

Dernæst førte feltarbejdets empiriske overraskelser mig videre i Bernsteins begrebs- og teorikompleks. At observere 'det genskabte klasserum i svinestalden' var en overraskelse og forekomsten af, hvad der af deltagerne betegnedes som en pseudo-praksis fandt særlig genklang i Bernsteins beskrivelser af *Rekontekstualisering* og *imaginære praksisser*. Som det vil fremgå af mine empiriske analyser (kapitel 5-10) lader jeg Bernsteins begrebsliggørelse af rekontekstualisering med etnografisk betydning. Her bygger jeg analysestrategisk bro mellem Bernsteins begrebskompleks og det skarpe blik for uddannelsesstrukturelle træk og den etnografiske klasserumsforsknings tilsvarende skarpe blik for praktisk kompleksitet, og afstemmer her det teoretiske og metodiske inspirationsgrundlag.

Afstemning af inspirationsgrundlaget - empiriens forrang

Med mine forskningsinteresser præciseret som empiriske studier i dyrlægeuddannelsens og svineugens undervisningspraksis og underviser-student interaktion, er inspiration fra den etnografiske klasserumsforskning, allerede indlejret i forskningsfeltet. I så henseende har klasserumsforskningen allerede oparbejdet både et metodisk og teoretisk begrebsapparat, der favner klasserummets praktiske kompleks som institutionelt arrangement, og rummer analysen af aktørernes interaktive færden og lærer (underviser)-elev(studenter) relationer (Lindblad og Sahlström 2003, Borgnakke 2013). Tillige repræsenterer klasserumsforskningen de flere forskellige positioner, stemmer og nuancer mellem fx køn, social baggrund, etnicitet. Med denne righoldighed som potentiel baggrund for mine empiriske analyser kunne klasserumsforskningen i sig selv være bidragyder til valg af kernebegreber. I min optik gælder dog fortsat kravet om empiriens forrang, som derfor også er styrende i valg af kernebegreber og grundspørgsmål fra klasserumsforskningen. Her peger forskningsspørgsmål og mine empiriske samlinger indlysende nok på at blikket for undervisningens praktiske kompleksitet, samt

begrebsliggørelser, der følger klasserum og aktiviteter, videreudvikles og anvendes. Men bortset fra dette er det primært selve grundspørgsmålet, der videreføres.

Den klassiske klasserumsforsknings optagethed af undervisningens mikrounivers, eller undervisningens 'indre arbejde' som det også blev kaldt, var fra første færd fortættet i spørgsmål som: 'Hvad sker der i klasseværelset?' og 'Skolen socialiserer, men hvordan?'⁴⁷. Fortætningen og den forskningsmæssige iver for at give en empirisk besvarelse var for mig en anledning til umiddelbar forlængelse af spørgsmålene ind i eget forskningsfelt: Hvad sker der i universitetets, - i dyrlægestudiets og i 'svineugens' klasseværelse? Eller med inspiration fra Bauer et. al. (1976) som spørgsmålet: Universitetet, dyrlægeuddannelsen og 'svineugen' socialiserer - men hvordan?

De etnografiske 'Hvad sker og hvordan' spørgsmål og de empiriske svar afspejles i afhandlingens analyser. Samtidig afstemmes de teoretiske inspirationer og metodiske positioner efter den empiriske analyses formål. Når analysen koncentrerer sig om dyrlægestudiets organisation, undervisning, underliggende strukturer og vekselvirkninger mellem kontekster fremkaldes såvel Bernsteins som klasserumsforskningens begrebskompleks. Når analysen går tæt på svineugens (professions-) læringsspørgsmål og fokuserer på de studerendes interaktive færd, læringsforløb og læringsstrategier og hermed fokuserer på de subjektive faktorer fremkaldes snarere de beslægtede etnografiske studiers egne begrebskomplekser. Denne vekselvirkning vil fremgå af afhandlingens fremlæggelse af analyserne således, at det første analyse to kapitler lægger op til lægger op til refleksioner og perspektiveringer over det Bernstein'ske begrebskompleks.

⁴⁷ Spørgsmålene fungerede også som bogtitler, se fx Bauer et al. (1976).

Når de kommende kapitlers analyser giver overblik refereres der til feltarbejdets det samlede empiriske materiale. Samtidig understreges om baggrunden, at når mere end 300 dyrlægestuderende er fulgt gennem Svineugens vekslende kontekster, danner to fulde studenterårgange baggrund. Dog, som beskrevet i metodekapitlet, samles analyserne om en periodisk faseinddeling af forløb 'før' og 'efter' Grisespillets implementering i svineugen. Uanset periodiske faseopdelinger er den empiriske samling fyldig og de observerede forløb svært overskuelige. Forud for analyserne fokuserer jeg således på de overordnede analytiske principper og strategier, der har guidet mit analytiske arbejde.

Overordnede analytiske principper og analysestrategier

De analysestrategiske overvejelser handler om, hvordan forskeren tilgår og behandler den indsamlede empiri og gør explicit, hvordan materialet sorteres og udvælges (Hastrup, 2010: 402). At explicitere måderne, hvorpå materialet behandles, er således en bestræbelse, jeg følger. Samtidig understreger jeg i samspil med Hammersley & Atkinsons fremstillinger at *"the analysis of data is not a distinct stage of the research"* (Hammersley & Atkinson, 2007: 158). Såvel udviklingen af mit ph.d.-projekt, de præliminære tolkninger i feltnoterne og mine første analytiske 'skitser' undervejs i feltarbejdet afspejler i øvrigt, hvad Borgnakke konstaterer: *"at man ikke kan skelne feltforskeren fra fortolkeren og analytiker, så sandt som feltforskeren ikke kan være i felten uden samtidig - og fortløbende - at bearbejde, tolke og analyserer det, der observeres"* (Borgnakke 1996a:244). At jeg både tolkede, bearbejdede og analyserede allerede forud for- og under hele feltarbejdet fremgår af mine feltnoter, hvor de første tematiseringer og optræder. Det, der derfor skal fremhæves og kommenteres nedenfor, er de strategier, jeg knytter til den systematiske tolkning og knytter til analysen gennemførelse.

Jeg har i det systematiske arbejde med det empiriske materiale været inspireret af Steiner Kvaales fremstilling af de hermeneutiske grundprincipper, de kvalitative

analysestrategier og såkaldte '6 trin' (Kvale, 1997:186-206). For mig betyder det dog ikke en trin-delt opmærksomhed, men snarere en nuanceret helhedsopfattelse af 'teksten' og dens lag. Dernæst specificeres ved læsninger og genlæsninger med forskelligt fokus og forskellige spørgsmål til teksten, relateret til feltarbejdets 'de empiriske fund' og vigtige temaer. De betydningsfulde temaer, som de trådte tydeligere og tydeligere frem under det analytiske arbejde, er fastholdt som:

1. 'Teori' og 'Praksis' forhold og samspil
2. Uddannelsesstruktur
3. Skolificering
4. Tempo

Ved feltarbejdets afslutning handlende analysestrategien om, hvordan den samlede empiriske materialesamling skulle tilgås. Her udfordres etnografiske analyser først og fremmest af materialets store omfang, dernæst af dets forskellighed. Feltarbejdets erklærede mål var at åbne undervisningens 'sorte boks'. Men forud for undervisningsobservationerne havde feltarbejdets kortlægninger allerede stipuleret temaer, problemstillinger og hypoteser indlejret i idéudviklingen og betragtningen af grisespillet som 'alternativ' til svineugens vanlige undervisning. Det betød i første omgang, som tidligere understreget, at det metodiske Borgnakke/Marcus-inspirerede 'following-the-field' princip blev transformeret til en overordnet og gennemgående analysestrategi – at følge Svineuge fra idé til faktisk undervisning – at følge Grisespillet fra idé til faktisk brug (Marcus, 1995; Borgnakke, 2013).

Min analysestrategiske fremfærd handlede hernæst om at systematisere den store mængde materiale og med anvendelse af grundmodeller, at skabe mig overblik over svineugens aktiviteter, aktørerne og deres aktion og interaktion. En første systematisering af det omfattende empiriske materiale, var guidet af feltets egne

tematiseringer. Dyr lægeuddannelsens skarpe opdeling mellem teoretiske og praktiske kontekster (teori og praksis), kontrasterne herimellem og ønsket om sammenhæng, gav anledning til en Weber⁴⁸ inspireret karakteristik af dyr lægeuddannelsens og Svineugens de to idealtypiske⁴⁹ læringskontekster: den teoretiske undervisning i klasserummet og den praktiske undervisning i svinebesætningen. Som idealtypiske læringskontekster danner disse udgangspunkt for analyserne af de undervisningssituationer, der også i feltets egen kategorisering kan fastholdes og adskilles som hhv. dyr lægefaglige teoretiske og praksis-relaterede idealtypiske emner og problemstillinger.

Til gennemførelsen af forløbs- og undervisningssituationer har jeg hentet inspiration i modellen over undervisningens fire grundkomponenter; fag/sag, underviser, studerende, og forløb (Borgnakke, 1996a:89). I min sammenhæng er styrken, at grundmodellen kan anvendes i *begge* idealtypiske læringskontekster. Hermed sikres skiftende fokus på grundkomponenterne og deres indbyrdes relationer i *både* klasserum og svinebesætning. Desuden understreges grundmodellens pointe; at undervisningen både kan betragtes som et samlet kompleks og som levende interaktive komponenter (Ibid). Svineugens læringskontekster, karakteristiske aktiviteter og forløb fastholdes i et analytisk overblik. Samtidig bliver de feltnære og detaljemættede beskrivelser af svineugens konkrete undervisnings- og læringssituationer nærværende. Det analytiske overblik over 'svineugens' undervisning og vanlige rutiner skærper forståelsen af den

⁴⁸ Maximillian ("Max") Carl Emil Weber (1864-1920) tysk økonom og sociolog.

⁴⁹ Udnævnelsen af klasserummet (teori) og svinestald (praksis) til idealtypiske kontekster i dyr lægeuddannelsen er en teoretisk analytisk konstruktion inspireret af Max Webers 'Idealtype' begreb (1904). Idealtyperne skal således ikke forstås som tilstræbelsesværdige mål, men som undersøgelsesværktøjer, der giver empirisk analytisk mulighed for at dyrke gennemgående og karakteristiske (idealtypiske) træk for herigennem at synliggøre og udpege ligheder og kontraster. Der er således ingen normativ dagsorden knyttet til min anvendelse af 'idealtype' begrebet.

undervisningspraksis og læringskontekst, som Grisespillet skulle implementeres i. Samtidig stod det allerede forud for observationerne klart, at der ikke var kun én kontekst – men flere kontekster at udforske. Når svineugen derfor analyseres med reference til de vekslende kontekster, så refereres der både til 'de vekslende kontekster' og til de konkrete aktiviteter og 'skole- og lærersteder', som af dyrlægeuddannelsens aktører benævnes som henholdsvis den teoretiske og den praktiske del af uddannelsen. Dyrlægestudiets måde at håndtere og titulere teori/praksis-relationen er således udgangspunktet. På denne baggrund er Grisespillet med dets ambitioner om at skabe en bedre sammenhæng mellem teori og praksis, fulgt både som alternativ og professions- og praksisorienteret læremiddel og som undervisnings- og læringsaktivitet. For mig betyder det, at modellen bliver gennemgående i analyserne, først med fokus på den pædagogiske praksis i klasserum og svinebesætning, dernæst med analyser af svineugen og undervisningssituationer med Grisespillet og spil-i-brug.

Med den Weber inspirerede kontekstuelle fastholdelse af svineugens de to idealtypiske læringskontekster skærper analysen referencen til dette kapitels teoretiske positioner, dvs. til den uddannelsesstrukturelle analyse og det Bernstein'ske begrebskompleks, samt til den etnografiske analyse og klasserumsforskningens begrebskompleks. Med den Weber inspirerede kontekstuelle fastholdelse af svineugens undervisning i henholdsvis klasserum og svinebesætning henter analysen yderligere metodologisk inspiration fra den klassiske klasserumsforskning, hvor netop optagetheden af undervisningens mikrounivers og kortlægningen af undervisningens indre arbejde, som tidligere nævnt, står centralt (Lindblad & Sahlström, 2003). Observationer i svineugens gennemførelse er med de etnografiske studier som baggrund både mange observationer af svineugen, dens traditioner og rutiner og mange observationer af '*de samme undervisningsaktiviteter*'. Her understreges styrken ved den etnografiske udforskning som kortlægning af læringskonteksterne, men tillige styrken, når det gælder at udpege de stærke empiriske

kontekstuelle markører, de gennemgående mønstre, tematikker og problematikker i hver af de to idealtypiske kontekster.

DEL II AFHANDLINGENS EMPIRISKE ANALYSER

Afhandlingens empiriske analyser fremlægges således, at kapitlerne 5-8 koncentrerer om Svineugens undervisning under vanlige betingelser. Kapitel 9 fokuserer på uddannelse og undervisning i de studerendes perspektiv, mens kapitel 10 sætter fokus på implementering og brug af Grisespillet som læremiddel i Svineugen.

De empiriske analyser indledes med et historisk tilbageblik og kortlægning af dyrlægestudiets DNA. Ved at fokusere på dyrlægestudiets DNA tydeliggøres studie- og læringsmiljøet over kontrasterne mellem de skolastiske teoretiske - og de klinisk praktiske elementer. Herigennem peges på de identitetsbærende faktorer ved studiemiljøet og ved dyrlægens professionelle virke. Det historiske tilbageblik efterfølges af feltarbejdets aktualiseringer og siden af de empiriske analyser af Svineugens praksis. I så henseende viser de empiriske analyser både de store linjer og de små betydningsmættede detaljer.

De store linjer og feltarbejdets markante 'fund' vedrører samspillet mellem dyrlægestudiets skolastiske og klinisk praktiske dele og drejer sig om de tendenser, jeg samlet betegner som den kontekstoverskridende tendens til skolificering. De empiriske analyser, udfolder og eksemplificerer dette ved at bevæge sig mellem Svineugens undervisningsaktiviteter i henholdsvis klasserum og svinebesætning.

Feltarbejdets genopdagelse af de konventionelle klasseundervisningstræk og deres virksomhed i universitetsundervisningen er analysernes omdrejningspunkt. De observerede situationer og forløbstræk fremdrager desuden den didaktiserede detailplanlægning af Svineugen. Samtidig refererer Svineugen som klinisk praksisorienteret forløb konkret til vekselvirkningen mellem dyrlægestudiets to idealtypiske læringskontekster: klasseværelset og klinik/stald.

I dyrlægestudiets egen historik har de idealtypiske træk været tituleret og genkendt ved forskellige navne. Som det vil fremgå af kortlægningen i det efterfølgende kapitel, så har selve vekselvirkningen mellem teoretiske og klinisk praktiske kontekster og fremhævelsen af dyrlægeuddannelsen som en akademisk professionsorienteret uddannelse imidlertid været det historisk afgørende træk.

Kapitel 5 - Dyrlægeuddannelsens DNA

Den danske dyrlægeuddannelse har en lang og traditionsrig historie bag sig. En historie, der er fastholdt i dagbøger, gengivet i erindringer og samlet i historiske gennemgange (fx Bendz, 1933; Jensen 1922/1923; Madsen, 1936; Katic, 1998; Fritzbøger, 2015). Med de historiske beskrivelser af dyrlægeuddannelsen mindes vi i en traditionel professionsforståelse⁵⁰ (Nygren og Fauske, 2010), om de klassiske professioners fællestræk og om de særlige uddannelses- og undervisningsmæssige karakteristika, der karakteriserer dyrlægeuddannelsen som 'akademisk professionsorienteret uddannelse' - dengang og nu – '*dyrlægeuddannelsens DNA*'.

Et historisk tilbageblik

Dyrlægeuddannelsens grundlæggelse i Danmark kan ses i direkte forlængelse af de problemer det danske husdyrbrug stod overfor i midten af det 18. århundrede, hvor gentagne epidemier af kvægpest og dårlig skoning af arbejdshestene havde store samfundsmæssige konsekvenser (Fritzbøger, 2015). I 1763 sendte den danske stat således tre unge mænd til veterinærskolen i Lyon i håb om at få løst problemerne med kvægpest. I 1773, ti år efter var en af disse mænd, Peter Christian Abildgaard, drivkraften bag grundlæggelsen af Den Kongelige Veterinærskole på Christianshavn (Katic, 1998). Dyrlægeuddannelsen var således i udgangspunktet tæt koblet til 'løsning af samfundsmæssige (praktiske) problemer'. Som institutionaliseret uddannelse var den veterinære autorisation og et virke (funktion) som praktiserende dyrlæge uddannelsens formål fra start, og uddannelsen karakteriseret ved en kombination af formaliseret teoretisk undervisning i kombination med opøvelse af praktiske færdigheder.

⁵⁰ Her fra Nygren og Fauske (2010:26-27) med henvisning til *Talcott Parsons* (1968), og senere opsummering af empirisk dokumenterede fælleskarakteristika udgående fra denne forståelse (Weicher, 2003:75).

I 1858 flyttede dyrlægeuddannelsen til Den Kongelige Veterinære- og Landbohøjskole (KVL) på Frederiksberg. KVL og begyndte sin uddannelsesvirksomhed med uddannelse af dyrlæger, agronomer og landinspektører (Bendz, 1933), og opretholder frem til 2007 status som selvstændig uddannelsesinstitution. KVL's kobling til 'det praktiske' understreges af Bo Fritzboeger (2015), der i sin historiske gennemgang af uddannelsesinstitutionen KVL fremhæver, at højskolen fra sin grundlæggelse adskilte sig markant fra 'det klassiske flerfakultære universitet' ved at være en uddannelsesinstitution for såkaldte realfag (teknisk-praktiske færdigheder). En institution, der var:

[...] optaget af i tæt samarbejde med den praktiske verden – herunder ikke mindst erhvervslivet – at bidrage til at løse konkrete problemer af samfundsmæssig betydning. Forsøgsvirksomheden, der i sin oprindelige selvforståelse var praktisk udredning snarere end grundforskning, var sekundær i forhold til undervisningen. Den første skulle på lige linje med indsamling af ny viden formidlet i bøger og tidsskrifter fra ind- og udland danne grundlag for sidstnævnte (Fritzboeger, 2015: 8)

Om dyrlægeuddannelsen fremhæves, at denne modsat landbrugsuddannelserne, i udpræget grad kombinerede teoretisk indsigt med praktiske færdigheder. Smedning indgik som fast bestanddel af dyrlægeuddannelsen, og uddannelsen rådede endvidere over to klinikker; en stationær og en ambulatorisk, hvor dyrlægestuderende tilbragte en del af deres uddannelse med involvering i behandling af syge dyr (Fritzboeger, 2015).

I 1858 var KVL's samlede antal lærere 14, og det samlede antal dyrlægestuderende 108 (Bendz, 1993:122). I samme periode var dyrlægeuddannelsens varighed berammet til 2 ½ år, og uddannelsen var inddelt i en første del og en anden del, hver af et års varighed. Studiet afsluttedes med ½ år i ambulatorisk klinik, hvorefter kandidaten erhvervede sig veterinær autorisation. Den første del af studiet udgjordes af såkaldte bifag: Fysik, kemi,

zoologi og botanik med eksaminer efter første år, mens studiets anden del bestod af 15 veterinære hovedfag, der blandt andet omfattede: Anatomi, fysiologi, patologi, indre medicin, farmakologi, farmaci, kirurgi, husdyrbrug, hestens ydrelære, smedning (Bendz, 1993; Madsen, 1936; Jensen, 1922/23). Efter aflagt eksamen i de forskellige fag/discipliner på uddannelsens anden del tilbragte de studerende ½ år i ambulatorisk klinik med *"ret til at foreskrive medicin til syge Dyr"* (Bendz, 1993: 188). Denne sidste del af uddannelsen beskrives som udelukkende praktisk. De kandiderende studerende dækkede to og to den ambulatoriske kliniks forskellige geografiske distrikter, hvor de lønnet og i stor udstrækning selvstændigt varetog opgaverne som praktiserende dyrlæger. Én gang ugentligt aflagde kandidaterne rapport over ugens arbejde, som Professoren hjalp med at prissætte (Madsen, 1936: 194). Efter seks mdr. i ambulatorisk praksis forlod de kandiderende studerende, efter aflæggelse af dyrlægeeden⁵¹, uddannelsen med autorisation som dyrlæge.

Med nedenstående lidt længere uddrag af en dyrlæges erindringer kommer vi nærmere dyrlægeuddannelsens 'skolastiske teoretiske undervisning', som domineredes af forelæsninger, øvelser og eksaminatorier.

Studiet var ligesom ved Universitetet fuldstændig frit, baade hvad Forelæsninger, Øvelser og Eksaminatorier angik, saa man kunde møde eller blive borte, uden at der var nogen som helst Kontrol dermed. For den Teoretiske Undervisnings Vedkommende var der heller ikke Spor af Vedledning eller planlægning af Studiet fra Lærernes side, lige saa lidt som der var Lærebøger i noget fag (Proseh's undtagne), saa Begynderen unægtelig stod fri og – hjælpeløs. Vi blev paa den maade tidlig vænnede til Selvhjælp; men det var rigtig nok en haard Omgang for

⁵¹ Frem til 1918 aflægges de kandiderende dyrlæger fra KVL en ed. Herefter aflægges dyrlægeløfte (Biering-Sørensen, 2010).

Eleverne, til Gengæld nemt for Lærerne! De vare som Præster, der prækede for Menigheden; men her var der den Forskel, at vi skulde have Eksamen, og saa vare de fleste rene Dreng, lige slupne fra Skolebænken og Hjemmet, ikke unge Videnskabsdyrkere. Resultatet var også, at Flertallet spildte et halvt Aarstid med at finde sig til Rette, og det blev sjældent på den mest rationelle Vis; thi Erhvervelsen af det forlangte Pensum opnaaedes ved Afskrivning af nogle mere eller mindre daarlige "kollegier", da det ikke var ret mange givet at kunne referere Forelæsninger, eller for de mere velhavendes Vedkommende ved Hjælp af tarvelig manuduktion. Frit Studium, som det skiltedes med, var der ikke Spor af Betingelser for end sige Tid til, naar Forelæsninger, Øvelser og Hjemmearbejdet skulde passes; men til Elevernes Ros skal det siges, at der gennemgående herskede Flid, og at det var respekteret at være flittig og dygtig (Jensen, 1922/23:168).

Mange studieaktiviteter, flere undervisningsformer og mange ting at lære sig synes at være gængse betingelser for dyrlægestuderende, ligesom bevægelsen fra 'ren skoledreng' til 'dyrlægestuderende' erindres at være en hård omgang, der fordrede 'selvhjælp'. Gennem en anden dyrlæges erindringer følger vi overgangen fra første til anden del af studiet. Overgangen markerer overgangen til de veterinære hovedfag, hvor *anatomien* ansås som *største fag* og *kirurgien* som *professionens grundhjørneste* (Bendz, 1993). Overgangen markerer tillige overgangen til det mere 'praktiske' og andre måder at lære sig på. Dyrlæge Madsen om undervisningen i smedjen:

Hr. Westrings Undervisningsmanér var underlig; han kom ofte uformodet, tog Tangen med det gloende Jern fra os og med Hammeren viste, hvorledes vi skulde gøre; men for at høre, om han sagde noget, maatte vi tage os i Agt for ikke at bøje os ned til ham, da vi saa kunde risikere at blive ramt i Panden af Hammeren, naar han løftede den til Slag (Madsen, 1936:176-177).

De beskrevne situationer i smedjen tager mærkbar lignelse med klassiske mesterlæreprincipper, som behandlet i fx Nielsen og Kvale (1999). Principper, der også kendetegner beskrivelserne af dyrlægeuddannelsens sidste del med opholdet i den

ambulatoriske klinik, hvor de kandiderende dyrlægestuderende bevæger sig fra den stationære kliniks superviserede undervisning mod mere selvstændig praksisudøvelse. En bevægelse, der kan beskrives som en bevægelse fra 'legitim perifer deltagelse til fuldgyltig deltagelse i praksisfællesskabet', og hermed kan begrebsliggøres med teorier om '*Situated learning*' og '*Communities of practices*' (Lave & Wenger, 1991; Wenger, 1998).

De samlede beretninger om dyrlægeuddannelsens organisation og undervisning i de tidlige år giver anledning til en samlet karakteristik af dyrlægeuddannelse som, hvad der kan kaldes et 'arketypisk' eksempel på klassisk akademisk professionsorienteret uddannelse. Uddannelse der, rettet mod autorisation med et betydeligt praktisk sigte, kombinerer teoretiske elementer og praktiske elementer. Uddannelse, der i klassisk traditionel professionsforstand vægter såvel teoretisk *viden* som håndværksmæssig *kunnen/færdighed*, og hvor 'teori går forud for praksis'. Den teoretiske uddannelse er flerdisciplinær/flerfaglig bestående af bifag og hovedfag, hvor 'bifag går forud for hovedfag' i en særlig rækkefølge, og fagene undervises og eksamineres adskilt. Når karakteristikken nærmer sig 'måden at uddanne og undervise til profession på', domineres de teoretiske elementer af forelæsninger og 'selvhjælp', mens de praktiske elementer præges af traditionelle mesterlæreprincipper over bevægelsen 'at observere mesteren – at gøre med mesteren – at gøre selv'. Beretningerne vidner desuden om, hvordan begreberne '*teori* og '*praksis*' i uddannelsen knyttes til konteksterne; teori til det, der foregår i 'skole' og praksis til dyrlægearbejde. En teori-praksisforståelse, der kan anses for karakteristisk for de professionsorienterede uddannelser (Haastrup et al. 2013; Borgnakke, 2014; Røn Noer, 2016).

Klassisk 'akademisk' professionsuddannelse version 2.0

Antallet af dyrlægestuderende har, som nævnt i kapitel 1, været støt stigende i årene fra 1990 og frem (Jensen, 2006a), og i dag optages 180 dyrlægestuderende hvert år til studiestart i september. Dyrlægeuddannelsens varighed er betydeligt forlænget, og uddannelsen indeholder nu en 3-årig bacheloruddannelse og en tilhørende kandidatuddannelse af 2½ års varighed. Bacheloruddannelsen i veterinærmedicin har ikke noget selvstændigt erhvervssigte men er obligatorisk forudsætning for optagelse på den veterinære kandidatuddannelse, og bacheloruddannelsen er særligt rettet mod optagelse på denne (Jensen, 2006a). Efter endt kandidatuddannelse kan kandidater, som nævnt, ansøge Fødevarestyrelsen om veterinær autorisation og herefter varetage kommercielle og offentlige dyrlægeopgaver. Bacheloruddannelsen indeholder kurser svarende 180 ECTS⁵², og, såfremt der ønskes optag på den veterinære kandidatuddannelse, indeholder bacheloruddannelsen ingen valgfri studieelementer (ibid). Kandidatuddannelsen indeholder kurser svarende til 150 ECTS point. Kandidatdelen består af en obligatorisk indledende del (124,5 ECTS point), et valgfrit differentieringsforløb (26,5 ECTS) og et (30 ECTS) veterinært speciale (Jensen, 2006a; 2006b).

Dyrlægeuddannelsen indeholder i 2017/18 23 bachelorkurser og 11 kandidatkurser. Studieåret er på nuværende tidspunkt inddelt i fire blokke af 9 ugers varighed⁵³. Dyrlægeuddannelsen er nationalt akkrediteret i henhold til den danske

⁵² ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) anvendes til opgørelse af studieenheder. Et ECTS point svarer til 27,5 timers studenter arbejdsindsats. Et årsværk er lig med 60 ECTS point (1650 timer).

⁵³ Blokstrukturen på Københavns Universitet inddeler hvert studie år i fire blokke af 9 ugers varighed. Hver blok består af kurser svarende til 15 ECTS (60 ECTS pr. årsværk). Der undervises i blokkens første 8 uger, mens der i blokkens sidste uge afholdes eksamener. Blokkene adskilles af en såkaldt mellemuge, hvor blandt andet reeksaminationer finder sted.

kvalifikationsramme jvf. 'Bekendtgørelse om akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner og godkendelse af videregående uddannelser'⁵⁴. På europæisk niveau har dyrlægeuddannelsen siden 2010 desuden været akkrediteret af The European Association of Establishments for Veterinary Education (EAEVE)⁵⁵. Evaluering og akkreditering skal, som ekstern kvalitetssikring, sikre, at uddannelsen lever op til EU's gældende retningslinjer⁵⁶. Dyrlægeuddannelsen lægger således vægt på, at de uddannede kandidater har kvalifikationer til at opfylde både EAEVE's beskrevne faglige krav inden for de veterinære discipliner (EAEVE formulerede dag-1 kompetencer)⁵⁷.

Såvel dyrlægers virke som konteksten for- og spændvidden af dette er forandret og udvidet betragteligt (fx Fritzboeger, 2015; Lefmann et. al, 1998), ligesom universitetsudvikling fra 'professorvældets elitære selvstyrende universitet' til 'det markedsorienterede globaliserede masseuniversitet' (Christiansen et. al., 2015) sætter spor, der markant har ændret vilkår og betingelser for at bedrive dyrlægeuddannelse og ændret undervisningshverdage for både dyrlægestuderende og undervisere.

Særligt har Bologna-processerne med de tilhørende bestræbelser på at konvergere videregående uddannelser i Europa i 1999 og indoptagelsen af Undervisningsministeriets 'Kvalifikationsnøgle' og siden 'Kvalifikationsrammen' i universitetsreformerne fra henholdsvis 2003 og 2007 medført markante organisatoriske

⁵⁴ Bekendtgørelse om akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner og godkendelse af videregående uddannelser nr. 852 af 3. juli 2015 <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=173211>

⁵⁵ <http://www.eave.org/about-eave/mission-and-objectives.html>

⁵⁶ Europa-Parlamentets og Rådets Direktiv 2005/36/EF af 7. september 2005 <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2005:255:0022:0142:da:PDF>

⁵⁷ Annex 2 (s. 29-33): List of subjects and Day One Competences
http://www.eave.org/fileadmin/downloads/SOP/ESEVT_Uppsala_SOP_May_2016.pdf

ændringer af dyrlægeuddannelsen (Jensen, 2006a). Et øget politisk fokus på kvaliteten af universitetsuddannelserne i begyndelsen af 00'erne, og udviklingen af det, der beskrives som det nye 'markedsorienterede globaliserede masseuniversitet' (Reinecker et. al. 2015), stiller nye krav til universitetsuddannelserne, ligesom der i kølvandet på 'Bekendtgørelsen om akkreditering af videregående uddannelser' sættes nyt fokus i det universitetspædagogiske landskab, hvor særligt teorien om '*Constructive alignment*' (Biggs, 1982; Biggs & Tang, 2011) øver indflydelse (Reinecker et al. 2015, Leth Andersen, 2010). Udviklingen af universitetet og de nye universitetsreformer afstedkommer i årene efter årtusindskiftet mange undersøgelser og policy analyser, der beskriver, analyserer og for en stor del, kritisk reflekterer ovenstående udvikling (fx Leth Andersen & Jacobsen, 2012; Sarauw, 2011; Faye & Pedersen, 2012). Policy analyserne og kritikken af universiteternes udvikling er naturligvis af overordnet interesse for denne afhandling samt nuancerer og perspektiverer rammen for mit feltarbejde og afhandlingens analyser. I denne del af analysen er det imidlertid af betydning at fokusere konkret, ikke på policy niveauet og en overordnet universitetskritik, men på dyrlægestudiets uddannelses- og undervisningspraktiske kontekst, samt på den curriculære udvikling, og de alternativer som blandt andet *Professional Pig Practice* er udtryk for.

På den baggrund koncentrerer analysen i det følgende om de dokumenter, der konkret relaterer sig til dyrlægeuddannelsens organisation og Svineugens placering; primært den gældende veterinære studieordning⁵⁸ og de officielle kursusbeskrivelser, der indgår heri. Disse dokumenter præges af institutionens indoptagelse af policy-niveauets retorik i formuleringer af 'fagenes grundlove'. Når analysen derfor koncentrerer om den veterinære studieordning og kursusbeskrivelserne iagttages den institutionelle forvaltning og fortolkning af de policy-krav til videregående uddannelser, som resultater af Bologna-processen, universitetsreformerne og kvalifikationsrammen⁶⁰ byder. Den gældende veterinære studieordning⁵⁹, vidner om slægtskabet til den danske kvalifikationsramme for videregående uddannelser⁶⁰, med den konsekvens at såvel studieordningens form, ordvalg, de markante markeringer af erhvervs- og kompetenceorienteringen og beskrivelser af uddannelsesformål og kompetence profiler, er tilpasset kvalifikationsrammens begrebssætninger og opdelt i kategorierne viden, færdigheder og kompetencer.

Studieordningens skematiske oversigter med overblik over den samlede dyrlægeuddannelse, blokkenes indhold, de mange kurser og den på forhånd bestemte rækkefølge vidner nærmest symbolsk om den fasthed i uddannelsesstrukturen, der i første omgang vækker genklang i Jacobsens beskrivelse af det faststrukturerede og herefter kan begrebsliggøres med Bernstein kollektionskodebegreb.

⁵⁸ Den gældende veterinære studieordning er fra 2009. Studieordningen er revideret flere gange undervejs i feltarbejdet.

⁵⁹<http://sund.ku.dk/uddannelse/vejledning-information/studieordninger/veterinaermedicin/tidligere-bachelorstudieordninger/veterinaermedicin-ba-2009-13.09.01.pdf>
<http://sund.ku.dk/uddannelse/vejledning-information/studieordninger/veterinaermedicin/tidligere-kandidatstudieordninger/veterinaermedicin-ka-2009-13.09.01.pdf>

⁶⁰https://ufm.dk/uddannelse-og-institutioner/anerkendelse-og-dokumentation/dokumentation/kvalifikationsrammer/andre/dk-videregaaende/kvalifikationsramme_dk_videregaaende_uddannelse_20080609.pdf

Illustration 2 - Oversigt over Bacheloruddannelse – her gengivet efter studieordningen

1.år Sem. 1&2	Blok 1	Veterinær etik og videnskabsteori	Veterinær zoologi	Veterinær kemi og biokemi	15 ECTS
	Blok 2	Cytologi og almen histologi		Veterinær anatomi og fysiologi del 1	15 ECTS
	Blok 3	Veterinær genetik		Veterinær anatomi og fysiologi del 2	15 ECTS
	Blok 4	Veterinær anatomi og fysiologi – integreret eksamen			15 ECTS
2.år Sem 3&4	Blok 1	Immunologi, almen patologi og patofysiologi	Infektionsmikrobiologi		15 ECTS
	Blok 2				15 ECTS
	Blok 3	Veterinær farmakologi og toksikologi	Basal statistik og epidemiologi		15 ECTS
	Blok 4		Mikrobiel fødevaresikkerhed		15 ECTS
3.år Sem. 5&6	Blok 1	Special patologi og fjerkræsygdomme – teori	Husdyrernæring	Basal klinisk teori hos mindre husdyr	15 ECTS
	Blok 2		Husdyravl		Besætnings- og folkesundhed
	Blok 3	Special patologi og fjerkræsygdomme – praktisk	Basal klinisk teori hos store husdyr		15 ECTS
	Blok 4	Retsmedicin og forsøgsdyrskundskab	Anvendt etologi	Bachelor projekt	15 ECTS

Illustration 3 - Oversigt over kandidatuddannelse – her gengivet efter studieordningen

1.år	Blok 1	Medicin, kirurgi og reproduktion – store husdyr	Medicin, kirurgi og reproduktion – mindre husdyr	15 ECTS
	Blok 2			15 ECTS
Sem. 1&2	Blok 3	Praktisk besætningsrådgivning og kødkontrol	Veterinary Paraclinics	15 ECTS
	Blok 4	Almen klinisk praksis – store husdyr		15 ECTS
2.år	Blok 1	Veterinary Imaging	Akut medicin, Obstetrik, Intensiv terapi og klinisk anæstesiologi	15 ECTS
	Blok 2			
Sem 3&4		Almen klinisk praksis – mindre husdyr		15 ECTS
	Blok 3	Differentieringsforløb og/eller speciale		15 ECTS
	Blok 4	Differentieringsforløb og/eller speciale		15 ECTS
			Veterinær retsmedicin og husdyrsvelførdsvurdering	15 ECTS
3.år	Blok 1	Differentieringsforløb og/eller speciale		15 ECTS
Sem. 5	Blok 2	Differentieringsforløb og/eller speciale		15 ECTS

Rotationskurser

Svineugen er en del af dette rotationskursus

Dyrlægeprofession og den lovregulerede autorisation står stadig tydeligt markeret som uddannelsens overordnede formål, hvor også den nye bredde af dyrlægefunktionsfeltet er markeret, som:

et virke som dyrlæge indenfor de veterinære arbejdsfelter (klinisk praksis, veterinær folkesundhed (One-health) herunder fødevarer sikkerhed, biomedicinske og farmaceutiske industri, samt veterinærrelateret uddannelse og forskning.
(Studieordning BSc Vet, kap. 1. §1 - studieår 2014/2015).

Studieordningens kompetenceprofiler med angivelser af det *'de veterinærstuderendes som minimum opnår viden, færdigheder og kompetencer inden for'* dækker mange og meget brede fag/discipliner, fagområder og begreber. De samlede kompetenceprofiler på bachelor- og kandidatniveau⁶¹ indeholder 40 punkter, og overordnet erhverver den studerende sig gennem uddannelsen som minimum kompetencer til at:

- Varetage erhvervsfunktionerne som autoriseret dyrlæge iht. gældende lovgivning
- Styre komplekse og uforudsigelige veterinære arbejdssituationer, herunder søge tværfaglig og interdisciplinær viden og samarbejde for at finde faglige løsninger
- Reflektere over og tage ansvar for egen faglig udvikling med henblik på livslang læring, herunder hvornår relevant faglig efteruddannelse er hensigtsmæssig og/eller nødvendig

(Veterinære studieordning Cand. Med. Vet. § 3 – studieår 2014/2015)⁶²

⁶¹ Hertil kommer udvidede kompetencer i forbindelse med differentieringsforløbet.

⁶² I værende reviderede udgave af studieordningen har selve 'Kvalifikationsrammens' formuleringer af forventede minimumskompetencer på kandidatniveau (link) sat 'aftryk' på den 'veterinære udgave' (se fx link tidligere version).

Foruden de krav til 'intern kvalitetssikring', som studieordningen imødekommer med indoptagelse af kvalifikationsrammens krav til beskrivelser af formål og kompetenceprofil, stadfæster den nuværende studieordning med af de af EAEVE beskrevne faglige krav til uddannelse i veterinærmedicin som uddannelsesformål tillige en anden vigtig markør for skiftet til det 'markedsorienterede globaliserede masseuniversitet' - den eksterne kvalitetssikring.

Den obligatoriske del⁶³ af dyrlægeuddannelsens forløb, her gengivet og sammenfattet fra studieordningerne, foregår gennem:

1. *'en række af veterinære kurser'*, som er overvejende disciplinorienterede og understøttet af enkelte naturvidenskabelige grundfag (Studieordning BSc Vet, studieår 2014/2015, Kapitel 2, §3)
2. *'en række obligatoriske kernekurser'* bestående af:
 - Grundlæggende kliniske og propædeutiske kurser, hvor de studerende tilegner sig basal klinisk teoretisk viden om de [...] som indøver basale kliniske praktiske færdigheder [...]"
 - "Obligatorisk praktiske rotationskurser⁶⁴, der "foregår på universitetshospitalerne og i mindre grad på privat klinik, i fødevarevirksomheder og produktionsdyrsbesætninger(Gengivet efter Studieordning Cand. Med. Vet., studieår 2014/2015, Kapitel 2 §4).

I så henseende er den obligatoriske del af uddannelsen, i lighed med det historiske udgangspunkt, organiseret i et forløb, der indledes med teoretisk undervisning i

⁶³ Efter denne følger "valgfag (differentieringsforløb) og et speciale".

⁶⁴ Herunder Svineugen.

naturvidenskabelige grundfag, forsættes over disciplinorienterede veterinære teoretiske fagkurser og teoretiske/praktiske kernekurser og afsluttes med kliniske praktiske professionsorienterede kurser (på universitetshospitalerne, på privat klinik, i fødevarevirksomheder og produktionsdyrsbesætninger).

Kursusbeskrivelserne for de enkelte kurser henter, ikke uventet, strukturelt afsæt i kvalifikationsrammens og akkrediteringsbekendtgørelsens centrale begreber, og i så henseende angives for hvert enkelt kursus en målbeskrivelse, der beskriver, hvad den studerende forventes at tilegne sig under kurset opdelt i kategorierne viden, færdigheder og kompetencer. De tilsammen mere end 300 kategoriserende læringsmål vidner om, at dyrlægeuddannelse stadig er en omfattende, ambitiøs og krævende affære.

Dyrlægeuddannelsens overordnede undervisningsformer beskrives i studieordningerne som:

- 'en blanding af forelæsninger for en hel årgang, praktiske og teoretiske øvelser i mindre hold, og guidede selv-studieforløb' (bachelor)
- 'en blanding af forelæsninger for hele årgangen, praktiske kliniske øvelser i mellemstore hold (indledende obligatoriske øvelser)
- 'praktiske øvelser og/eller klinisk praktik blandet med seminarer i små og mellemstore hold (rotationskurser og differentieringsforløb)
- 'dette suppleret med erhvervsfagligt projektarbejde (enkelte differentieringsforløb og rotationskurser) '

En didaktiske flerfold er således stadig et karakteristisk træk i dyrlægeuddannelsen, om end i den senmoderne version udvidet til, hvad jeg betegner didaktisk mangefold, hvor undervisningsformerne – ved nærmere eftersyn og her bragt i tilfældigt udvalg fra forskellige kursus beskrivelser – spænder over: Forelæsninger, øvelser, teoretiske øvelser, praktiske øvelser, demonstrationer, dissektioner, auditorieundervisning, dyreart

specifikke diskussioner, blended learning, case-stories, skriftlige opgaver, projektarbejde, e-læring, interaktiv case-basing, klasseøvelser, ekskursioner, klinisk praktik, superviseret træning, guidede cases, e-baserede kliniske cases.

Feltarbejdets kortlæggende ajourføringer vidner således ikke overraskende om udvidelser af uddannelsens indhold og nye betingelser for at beskrive og bedrive dyrlægeuddannelse, der i forlængelse af universitetsreformer, kvalifikationsrammen, akkrediteringsbekendtgørelsen kan sammenfattes i 'princippet' om *kompetencebaseret uddannelse* med krav om akkreditering (intern/ekstern), krav om explicitte formåls-/målbeskrivelser for uddannelsen og alle kurser og et øget fokus på læringsudbytte, studenteraktivitet og ansvar for egen læring. Med reference til Borgnakke (2011, 2014) er beskrivelserne af den nuværende dyrlægeuddannelse under markant dominans af det såkaldte '*læringsparadigme*'⁶⁵. Feltarbejdet bekræfter indflydelsen af det dominante paradigme dels gennem afholdelse af workshops om 'at formulere kursusmål' og 'afstemning af mål, aktiviteter og evaluering' (constructive alignment) for veterinære undervisere, dels i de adjunktpædagogiske rapporter skrevet af veterinære undervisere (Willlesen, 2009; Pihl, 2013; Capion, 2012) og endelig som eksempelvis udtrykt i en officiel KU-video, hvor en veterinær bachelorstuderende giver følgende svar på spørgsmålet: Hvor meget skal du studere?

S: Det afhænger af, hvor gode karakterer du vil have. I veterinæruddannelsen får du enten et pensum, det er en vis mængde sider i en bestemt lærebog, eller du får noget, der hedder læringsmål, som er generelle forklaringer på, hvad du skal kunne til eksamen. Så beslutter du selv, om du bare vil kende hovedårer i hundens

⁶⁵ Borgnakke henter inspiration fra Kuhn's fire-punktopstilling, Borgnakke, 2014:13

pote eller om du vil gå helt ned i detaljerne. Det afhænger af, om du vil have 12 eller 2. (Uddrag fra officiel KU video, forår 2015)⁶⁶.

Opsummerende

Startstedet for den etnografiske kortlægning var at overskue dyrlægeuddannelsen, og her er de skematiske oversigter og ensartede skabeloner i studieordning og kursusbeskrivelser umiddelbart overskuelige og hermed nyttige, teknisk set. I etnografisk forstand er de imidlertid knap så overskuelige. Som dokumentsamling vidner dokumenterne om begrebslig forvirring, upræcise beskrivelser af de i øvrigt mange undervisningsformer, uklare henvisninger til uddannelsens teoretiske - og praktiske elementer og frem for alt en uoverskuelighed i uddannelsens mange mål. Denne 'moderne forvirring' bliver et karakteristisk træk i beskrivelsen af den nuværende danske dyrlægeuddannelse, som dog forsat insisterer på at blive betragtet som en klassisk akademisk professionsuddannelse. Som sådan retter uddannelsen sig, trods indførslen af differentieringskurser, stadig mod en enhedsautorisation, uddannelsen har et betydeligt praktisk sigte, vægter såvel akademisk teoretisk viden - som håndsværkmæssig praktisk kunnen og er tilrettelagt som en kombination mellem teoretiske elementer og praktiske elementer – efter et helt overordnet princip om 'teori før praksis'. Den teoretiske uddannelse er ligesom tidligere flerdisciplinær og består af naturvidenskabelige grundfag, veterinære disciplinorienterede kurser og obligatoriske veterinære kernekurser. Med 'teori før praksis' som overordnet princip og med en relativ

⁶⁶http://studier.ku.dk/bachelor/veterinaermedicin/video_q_and_a_studievalg/video_q_and_a_undervisning_studieteknik/

Link tilgået juni 2015, videoen er ikke længe tilgængelig på den officielle KU-side, men kan rekvireres.

teori-tung introduktion og gennemførelse af dyrlægeuddannelse, er dyrlægeuddannelsen som professionsorienteret uddannelse mærkbart i et dilemma. I så henseende refererer *dyrlægeuddannelsens DNA* både til dilemmaet og til de kontraster, som inspireret af Borgnakkes opstilling (2005:223) kan fastholdes som nedenfor.

Akademisk skolastisk	vs	Professionsorienteret
Studerende/underviser	vs	Mester/lærling
Universitet	vs	Klinik/stald
Teori	vs	Praksis

Kontrasterne er, og har fra uddannelsens grundlæggelse været, betydningsfulde i sig selv for gennemførelse af dyrlægeuddannelsen og indrammer tillige Svineugen som konkret aktivitet. Det skelsættende er imidlertid ikke blot at kontrasterne præger den uddannelsesmæssige praksis. Det skelsættende er den relative vægt af kontrasterne i det historiske udspring og siden af de vægtforskydninger, der kan iagttages i dyrlægeuddannelsens nuværende version. I den senmoderne version er der således ikke længere tale om en arbejdsdeling, hvor kontrasternes poler får hver sin halvdel i en uddannelsesmæssig bevægelse, der samlet set kan anskues som gående fra kontrastopstillingens venstre side mod opstillingens højre side. Som det vil fremgå af det kommende kapitels analyse, hvor Svineugen og dens didaktiserede detailplanlægning indkredses, får 'venstresiden', og dermed den akademisk skolastiske læringskontekst, langt over halvdelen af den programsatte tid, form og indhold. Analysen viser således 'modifikation' af dyrlægeuddannelsens DNA og af de identitetsbærende faktorer ved dyrlægens professionelle virke.

Kapitel 6 - Svineugen - som planlagt og programsat

Den kortlæggende analyse bevæger sig i dette kapitel ind i Svineugens undervisningspraksis og følger hermed Svineugen 'fra intenderet til faktisk praksis' (Borgnakke, 2013). Analysen følger Svineugens intenderede praksis, som den udtrykkes på det institutionelle niveau i den officielle kursusbeskrivelse, og konfronteres dernæst med de intentioner, der knytter sig til Svineugen som planlagt og programsat på det undervisningspraktiske niveau. Centralt for analysen er således den officielle kursusbeskrivelse for Svineugen og detailplanen over Svineugens undervisning ('Programmet') på den digitale kursusplatform, som de studerende har adgang til forud for kursusstart.

Kortlægningen og bevægelsen fra det institutionelle niveau til det undervisningspraktiske niveau synliggør diskrepans og diskursive skift, der accentuerer de klassiske dilemmaer mellem 'teori og praksis' på dyrlægeuddannelsen og markerer tendensen til skolificering.

Svineugens formål

Svineugens placering på kandidatuddannelsen som obligatorisk praktisk klinisk rotationskursus og kursusoverskriften 'Praktisk besætningsmanagement' vidner, sammen med målbeskrivelsen, om, at Svineugen hører til blandt dyrlægeuddannelsens professionsrettede elementer. Rettet mod at varetage funktion og professionelt virke er den overordnede målsætning formuleret som følger:

De studerende skal udvise kendskab, færdigheder og kompetencer nødvendige for at opfylde kravene til funktionen som rådgivningsdyrlæge i besætninger samt varetage den veterinære kødkontrol⁶⁷

(Officielle kursusbeskrivelse, årgang 2013/2014)

De officielle beskrivelser skal formulere læringsmål, der nuanceres som adskilte videns-, færdigheds- og kompetencemål. Følger man disse, som nedenfor, så forventes den studerende i de officielle skrifter efter endt kursus⁶⁸ 'at kunne':

Viden

- Beskrive principperne for praktisk besætningsmanagement i produktionsbesætninger
- Forstå basale diagnostiske, terapeutiske, præventive og sundhedsfremmende principper for løsning af medicinske problemer på enkeltdyrs- og besætningsniveau, inklusive kvantitative metoder for besætningsdiagnoser

Færdigheder

- Foretage en klinisk bedømmelse af alle grupper af dyr i kvæg- og svinebesætninger
- Bedømme mangler i fodring, klima, stalde samt management
- Bedømme nøgleindikatorer for sundhed, produktion, reproduktion og velfærd
- Bedømme besætningsmæssige sundhedsproblemer

Kompetence

- Håndterer komplekse situationer omfattende sundhed og velfærd i produktionssystemer
- Håndtere dyrlægens rolle indenfor fødevarer sikkerhed, hygiejne og public health sammenhænge

(Officielle kursusbeskrivelse, årgang 2013/2014)

⁶⁷ Svineugen er en del af kurset Praktisk Besætningsrådgivning og Kødkontrol (Practical Herd Health Management and Meat Inspection). Det samlede kursus består foruden af Svineugen også af en 'Kvæguge' og et kursus i praktisk kødkontrol.

⁶⁸ Svine- og Kvæguge

Genren 'officiel kursusbeskrivelse' er formuleret under anvendelse af kvalifikationsrammens begrebssætninger og har som tidligere understreget reference til såvel akkrediteringsinstitutioner og desuden offentligheden og studerende som tiltænkte læsere. Kun få af Svineugens studerende, havde læst den officielle kursusbeskrivelse forud for Svineugen, viste et spørgeskema⁶⁹. I officiel forstand er kursusbeskrivelsen et vigtigt og genretypisk dokument *om Svineugen*, men ellers var dokumentet ikke centralt *i Svineugen*, og jeg ikke observerede henvisninger til den officielle kursusbeskrivelse i Svineugerne fra hverken undervisere eller studerende.

Til gengæld var særlig *ét* andet dokument altid direkte meget synligt under feltarbejdet: 'Programmet for undervisningen i Svineugen'. Dokumentet var navngivet 'LÆS MIG!!!' på den elektroniske kursusplatform, og vigtigheden af dokumentets indhold, i undervisers optik, således signaleret klart ved brugen af versaler og imperativ. Underviser bragte altid dokumentet hurtigt på banen i introduktionen til Svineugen og vendte hyppigt tilbage til dokumentet under Svineugen. I introduktionen lød det således:

U: Dét [på Absalon] ligger også ugeprogrammet, som jeg håber, at I har fundet. Det er en meget nyttig fil, fordi der står blandt andet, hvor vi er henne hele tiden, så den er god at have. Der står også en lille smule om, hvad I skal lave og hvordan og hvorledes. Det meste af det kommer jeg til at gennemgå sådan dag for dag for jer – ligesom jeg gør i dag, lige om lidt. (Feltnoter, mandag, introduktion)

At dokumentet 'LÆS MIG!!!' var både nyttigt og vigtigt for studerende, kunne jævnligt observeres. De studerende medbragte nemlig Programmet hver dag og orienterede sig i

⁶⁹ Adspurgt i spørgeskema ved kursusstart i forbindelse med kursus VIII og IX, angav blot 22.% af de studerende, at de forud for kurset havde læst kursusbeskrivelsen (RR=78%).

- og efter dette gennem hele ugen. Feltforskeren markerede også Programmet, som Svineugens *'det vigtigste dokument'*. Det vigtige dokument er også et *'autoritativt dokument'*. Undervisere er gennem studieordningen og det veterinære studienævn bemyndiget til at planlægge undervisningen, og som sådan er Programmet for Svineugen et udtryk for forvaltningen af denne bemyndigelse. I den forstand er programmet skrevet under bundet mandat og forpligtende. Programmet er samtidig et udtryk for, hvordan den officielle kursusbeskrivelse fortolkes på det undervisningsplanlæggende niveau. For feltforskningen er Programmets vigtighed ikke mindst knyttet hertil, som det vises i det følgende.

Mens underviser mundtligt understreger Programmet som samlingen af de nyttige oplysninger om *'Svineugens hvor, hvornår, hvordan og hvorledes'*, handler det i den skriftlige udgave om *'Svineugens hvorfor'* og kursets formål.

Kvalifikationsrammens diskurs genkendes, men hvor det i den officielle kursusbeskrivelse handler om erhvervelse af færdigheder og kompetencer i *'at håndtere'*, handler det i Programmet for Svineugen om *'at opnå kendskab og forståelse'*. Således lyder opstillingen nu:

- Opnå kendskab og forståelse af diagnostik, behandling, forebyggelse af almindeligt forekommende sygdomme i danske svinebesætninger
- Opnå kendskab til funktionen som rådgivningsdyrlæge i svinebesætninger.
- Indøve kliniske kompetencer (klinisk undersøgelse)
- Indøve fagsprog

(Beskrivelse og program for Svineugen, detailplan - *'Programmet'*)

Det interessante ved ovennævnte transformation er forskydningen og dens konsekvens. Mål og intentioner, der i udspringet og i den officielle institutionelle formulering handler

om *professionel håndtering og bedømmelse*, er på det undervisningspraktiske planlæggende niveau omsat til *mål om opnåelse af kendskab og indøvelse*. På det undervisningsplanlæggende niveau fremstår forventninger til de studerendes udbytte af undervisningen mindre ambitiøse. I så henseende kan en diskrepans mellem den officielle kursusbeskrivelse og Programmet iagttages. Diskrepansen repræsenterer en justering, men i min udlægning også en nedjustering af de institutionelle fremsatte mål og intentioner. Feltarbejdet vidner om, at denne nedjustering er præget af praktiske omstændigheder, der omhandler såvel den overordnede curriculære tidsmæssige indramning (den sparsomme tid) af Svineugen som de studerendes forskellige erfaringsgrundlag. Her som udtrykt i en undervisers fortælling om det umiddelbare indtryk fra Svineugen:

U: Så tænker jeg, at selvfølgelig kan de studerende ikke finde ud af eller lære (...) i løbet af sådan en uge hvordan det er at være rådgivende svinedyrlæge i en svinepraksis, men jeg synes faktisk, det giver et godt billede af, hvordan en svinebesætning ser ud – fordi, der er nogle der slet ikke ved, hvordan en svinebesætning ser ud – og så hvilke tanker, der egentlig gør sig gældende, når det er, man går en svinebesætning igennem. (Interview, underviser)

Underviserens 'selvfølgelige' understregning af, hvad man kan nå på en uge, de studerendes forskellige erfaringsniveauer taget i betragtning samt det umiddelbare indtryk af et udbytte, *'der giver et godt billede af, hvordan en svinebesætning ser ud og hvilke tanker, der gør sig gældende, når man går en svinebesætning igennem'* ligger tæt på Programmets beskrevne formål med Svineugen: at opnå forståelse af- og kendskab til. Til gengæld ligger det fjernere fra den officielle kursusbeskrivelses forventede udbytte: færdigheder til at bedømme og kompetence til at håndtere. Den transformation og forskydning mellem viden og kompetence, vi her iagttager, kan både siges at være et udtryk for et diskursivt skred og en diskrepans mellem en politisk uddannelsesretorik og en praktisk undervisningslogik. De autoritative dokumenter er uddannelsesretorisk

formuleret som en fremskrivning af de gode resultater. Efter endt uddannelse kan de dyrlægestuderende ... det i den officielle målbeskrivelse formulerede (se ovenfor). Programmet undervisningspraktiske logik derimod synes at referere til, hvad man kan nå at tilbyde som undervisning, og hvilke kundskabs- og kendskabsområder man kan introducere til. Konsekvensen af nedjustering antydede jeg ovenfor, men undervisningslogikken vidner også om 'underviseres internalisering' af den eksterne (kvalifikationsrammes) diskurs. Samtidig synliggøres diskrepansen mellem det intenderede på et officielt institutionelt niveau (kompetent funktionsudøvelse) og på underviserniveau (funktionskendskab). Diskrepansen får konsekvenser for Svineugens indhold og planlagte undervisnings- og arbejdsformer, som det udfoldes nedenfor.

Svineugens indhold, undervisnings- og arbejdsformer

Indholdet af svine- og kvæguge er beskrevet samlet i den officielle kursusbeskrivelse under kursUSDelen Praktisk besætnings management. Indholdsbeskrivelsen bringes her i sin fulde længde. Dog har jeg sekvenseret uddraget (1)-(3) for at lette henvisningen til uddragets tre dimensioner, indhold, undervisningsformer, kompetencer:

(1) Kurset omfatter diagnostik på enkeltdyrs- og besætningsniveau, terapi og profylakse ved almindeligt forekommende sygdomme, forståelse af typiske produktionssystemer, risikofaktorer for sygdomme samt management af zoonoser og infektionssygdomme. Der tages udgangspunkt i danske forhold og aktuel lovgivning.

(2) Undervisningen er baseret på forelæsninger, besætningsbesøg med kliniske undersøgelser af enkeltdyr og staldafsnit, øvelser og selvstændigt arbejde med cases og rapportskrivning.

(3) De studerende skal efter at have gennemført kurset være i stand til at forstå basale diagnostiske, terapeutiske, præventive og sundhedsfremmende principper

for at løse sygdomsmæssige problemer på besætningsniveau inklusive kvantitative metoder for besætningsdiagnoser. De studerende vil opnå kompetencer i kommunikation og formidling og være i stand til at implementere en etisk og dyrevelfærdsmæssig ansvarlig holdning overfor dyr, klienter og forbrugere. (Officielle kursusbeskrivelse 2013/2014)

Beskrivelsen markerer tydeligt Svineugens indhold som rettet mod profession og praksis og sætter med udgangspunkt i danske forhold og lovgivning fokus på besætningsdyrlægens kerneopgaver diagnostik, behandling, forebyggelse og sundhedsfremme (1). Med reference til kursets før omtalte overordnede målsætning skal beskrivelsen af Svineugens indhold og professionsorienteringen opfattes som en konsekvent overensstemmelse. Til gengæld overskrider indholdsbeskrivelsen den ellers påkrævede struktur og opdeling i viden, færdigheder og kompetencer. Beskrivelsen af kursusindholdet er således udtrykt med henvisninger til både indhold, undervisningsformer og under anvendelse målbeskrivelsestermer. Overskridelserne betyder, at den officielle kursusbeskrivelse samlet set både indeholder gentagelser, adderinger og udspecificeringer af de studerendes forventede udbytte af og målsætningen med Svineugen. Samtidig gør kursusbeskrivelsen brug af et sprog, der på én og samme fremstår som konkret og meget abstrakte. Dyrlægefagligt konkret henvisende er formuleringer som (de studerende skal forstå): "basale diagnostiske, terapeutiske, præventive og sundhedsfremmende principper". Mere abstrakt er derimod formuleringer som de studerende vil opnå kompetencer i: "kommunikation og formidling og være i stand til at implementere en etisk og dyrevelfærdsmæssig ansvarlig holdning overfor dyr, klienter og forbrugere."

Denne vekslen (og uklare vekslen) mellem indholds- og fagkonkret henvisning og terminologi og alment-abstrakte henvisninger til kommunikation, formidling og etik repræsenterer, hvad jeg tidligere har karakteriseret som den moderne forvirring.

Gennem de officielle dokumenter kommer rækker af faglige hensigter, ønsker, mål og midler til udtryk på den professionsorienterede dyrlægeuddannelses vegne. Der tegnes et omrids af professionsorienteret kursusundervisning, som fx Svineugen. Men de selvsamme dokumenter sår stedse tvivl om hvor, hvornår og hvordan man egentlig skal lære fx 'at kommunikere, formidle, implementere etik'. Ligeledes afføder de divergerende politisk retoriske udsagn og underviserlogikker forvirring om, hvor og hvordan det dyrlægefagligt konkrete fx 'at løse sygdomsmæssige problemer på besætningsniveau' skal læres, i et klasseværelse på Frederiksberg Campus eller i en svinestald?

Tættere på Svineugen som undervisningsforløb, iagttages dokumentets 'egne' bestræbelser og klargørelser af Svineugens '*hvad, hvordan og hvorfor*'.

Den officielle kursusbeskrivelses angiver kursets⁷⁰ undervisningsformer som:

I alt 5 dage med besætningsbesøg i svine- og kvægbesætninger, hvor der undersøges enkeltdyr og grupper af dyr, gennemgås besætningslogistik, management og rutiner. Derudover 5 dage med seminarer og teoretisk undervisning vedr. besætningsrådgivning, lovgivning, hyppigt forekommende sygdomme og behandlings- og forebyggelsesstrategier på besætningsniveau. Endvidere statistiske øvelser og gennemgang og fortolkning af besætningernes nøgletal. (Officielle kursusbeskrivelse 2013/2014).

At opnå kendskab til- og forståelse af diagnostik, behandling, forebyggelse og funktionen som rådgivningsdyrlæge i svinebesætninger sættes i programmet for Svineugen i

⁷⁰ Svine- og Kvæguge samlet.

relation til lærebog/selvstudie og bekendtgørelse, mens det at indøve kliniske kompetencer (undersøgelse og fagsprog) relateres til:

Forløb med to besætningsbesøg, der dækker fra undersøgelse af enkeltdyr, problemorienteret og kvantitativ undersøgelse af grupper af dyr, til besætningsrådgivning. Endvidere indgår anvendelsen af obduktion som led i diagnostik. (Beskrivelse og program for Svineugen, detailplan - 'Programmet')

Med beskrivelsen af forløbet kommer vi tættere på, hvordan der, på det planlæggende niveau, er knyttet intentioner til Svineugen om, at dække hovedelementerne i svinedyrlægens arbejde. Intentioner, der med udgangspunkt i ovenstående 'fra – til' beskrivelse konkretiseres i Programmets efterfølgende oversigt over de forskellige dages indhold, der starter med undersøgelse af enkeltdyr mandag og ender med aflevering af rådgivningsbesætningsrapport senest mandag morgen efter endt Svineugen (Programmet). Forløbet sammenfattedes kort med undervisers egne indledende ord til de studerende: *"Velkommen til Svineugen – vi skal lave, hvad en svinedyrlæge laver"* (Feltnoter, mandag, introduktion).

I forhold til Svineugens konkrete aktiviteter er Programmet for undervisningen selvsagt med en højere konkretiseringsgrad end den officielle kursusbeskrivelse. Men konkretiseringerne giver også i relation til beskrivelserne af Svineugens undervisningsformer anledning til diskrepans mellem den officielle kursusbeskrivelse og Programmet. I den officielle kursusbeskrivelse angives Svineugens undervisningsformer overordnet som: Forelæsninger, øvelser og ekskursioner – i nævnte rækkefølge. Undervisningsformer, der lidt længere nede i kursusbeskrivelsen uddybes til at omfatte: besætningsbesøg med kliniske undersøgelser, seminarer, teoretisk undervisning, statistiske øvelser, selvstændigt arbejde med cases, rapportskrivning, gennemgang og fortolkning. I Programmet er termen 'undervisningsform' erstattet med termen arbejdsform, hvormed der sættes fokus på både 'det professionspraktiske', og med

arbejdsformerne angivet som problemorienteret journalskrivning, kvantitative opgørelser af kliniske data, besætningsrapport og *gruppearbejde* tillige på de studerendes aktivitet. Netop gruppearbejdet, der slet ikke er nævnt i den officielle kursusbeskrivelse, viser sig ved nøjere gennemgang af Programmet - at være den, efter planen, primære arbejdsform i Svineugen. Efter planen er problemorienteret journalskrivning, kliniske undersøgelser, kvantitative opgørelser, rapportskrivning således alt sammen noget, der skal foregå gennem gruppearbejde i *grupper af 4-6 studerende* (Programmet). Af Programmet fremgår desuden, at der i ugens løb er "*afsat tid til gruppearbejde/selvstudie i planen*" (Ibid.). I modsætning til førnævnte justering, afspejler Programmets indførsel af gruppearbejdet, som dominerende arbejdsform, en '*undervisningspraktisk konkretisering*' om end en konkretisering, der ikke rækker til at uddybe, hvordan 'man gør gruppe og gruppearbejde'. Med Programmets konkretisering lægges implicit til undervisers ord: I Svineugen 'skal vi lave, hvad en svinedyrlæge laver – i grupper'.

At Svineugen er fuld af aktiviteter, der foregår i vekslende læringskontekster og hermed refererer til både skolastiske teoretiske læringskontekster og klinisk praktiske læringskontekster, fremgår klart af såvel officielle kursusbeskrivelse som af program. I den officielle kursusbeskrivelse er de studerendes arbejdsbelastning opgjort samlet for hele kurset (Svineuge, kvægeuge og praktisk kødkontrol) og angivet i 8 kategorier, og heraf lader den specifikke arbejdsbelastning, der knytter sig til Svineugens aktiviteter sig ikke umiddelbart dechifrere. Programmets konkretiseringer giver til gengæld i første omgang overblik over Svineugens forløb i vekslen mellem henholdsvis skolastiske teoretiske (Skolastik)- og klinisk praktiske læringskontekster (Svinebesætning). Et overblik, der skematisk kan illustreres som følger:

Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
Skolastik + svinebesætning	Skolastik	Skolastik/klinik (patologi)	Svinebesætning	Skolastik

Skiftene mellem læringskonteksterne er flere, og som det fremgår (og overraskende for feltforskeren) både starter og slutter Svineugen – som professionsorienteret kursus - i den skolastiske teoretiske læringskontekst, mens ophold i kliniske praktiske læringskontekster er indlagt undervejs. I så henseende gælder dyrlægeuddannelsens tidligere udpegede princip om 'teori før praksis' ikke længere udelukkende på et overordnet uddannelsesniveau, men genfindes tillige på kursusniveau. I Svineugen går aktiviteter i skolastiske teoretiske læringskontekster således altid forud for aktiviteter i kliniske praktiske læringskontekster.

Programmet giver desuden, i relation til tidssætningen af Svineugens aktiviteter, anledning til at sammenfatte Svineugens 38 programsatte timer i nedenstående oversigt.

Illustration 4 - Sammenfatning af Svineugens programsatte aktiviteter

Aktivitet/dag	Klasserum/ Auditorie	Svine- besætning	Sektion på campus	Gruppearbejde (uden underviser)	Transport	Total
Mandag	1 time	4 timer			1,5-2 timer	5 + (2) timer
Tirsdag	4 timer			4 timer		8 timer
Onsdag			3 timer			6 timer
Torsdag		3 timer		4 timer	1,5-2 timer	7 + (2) timer
Fredag	3 timer			5 timer		8 timer
Total (timer/%)	8 timer* 21,1%	7 timer * 18,4%	3 timer 7,9%	16 timer*** 42,1%	3-4 timer 10,5%	34 + (4) timer 100%

* = Aktiviteter på campus, ** = Aktiviteter i svinebesætning, *** = Selvstændigt gruppearbejde

For den kortlæggende analyse er det i første omgang interessant, at ses der bort fra de 4 timer anvendt til transport, fordeler Svineugens planlagte aktiviteter (34 timer) sig på 53% (18 timer) med undervisere og 47 % (16 timer) uden undervisere. Hernæst samler den analytiske interesse sig om fordelingen af det samlede antal timer programsat i den

skolastiske læringskontekst og timer programsat i den professionsorienterede læringskontekst. Af det samlede programsatte antal timer *med underviser* udgør ophold i den professionsorienterede læringskontekst (svinebesætningen) 39 % (7/18), mens referencen til den skolastiske læringskontekst (klasserum, auditorier, sektion) udgør 61 % (11/18). Anskues den professionsorienterede læringskontekst derimod i relation til det samlede program for svineugen, foregår blot 21% (7/34) af Svineugen i den professionsorienterede læringskontekst – i svinebesætninger. Bibeholdes referencen til forrige kapitels kontrastopstilling (s. 120) bekræfter programmet klasserum og svinebesætning som Svineugens to markante læringskontekster, ligesom Svineugens program vidner om en markant forskydning af 'det professionsorienterede kursus – Svineugen' mod opstillingens venstreside og den skolastiske læringskontekst. For den videre etnografiske udforskning og analyse af Svineugens praksis er det tankevækkende og relevant, at erhvervelse af '*viden, færdigheder og kompetence nødvendige for at opfylde kravene til funktionen som rådgivningsdyrlæge i besætninger*' således primært skal foregå gennem selvstændigt gruppearbejde på universitetet og gennem undervisningsaktiviteter i universitets klasserum og auditorier, der i programmet er planlagt og angivet som *introduktion, oplæg, gennemgang, brush-up, diskussion og præsentation*. Den tidligere påpegede terminologiske mangefold i dyrlægeuddannelsens henvisninger til undervisningsformer gælder således også for beskrivelserne i programmet for Svineugen. Undervisningsformerne fremstår her umiddelbart i en mere konkretiseret udgave set i forhold til den officielle kursusbeskrivelses angivelse af de overordnede undervisningsformer: forelæsning, ekskursion og øvelse, men tillige i en udgave, hvor konkretiseringsgraden dog på ingen måde er klargørende for, hvordan fx oplæg adskiller sig fra gennemgang eller, hvem der 'lægger op' eller 'gennemgår'. Set i lyset af feltarbejdets vigtige pointeringer er, som det vil fremgå af de kommende analyser, referencen til forelæsningen – og hermed til den officielle kursusbeskrivelses angivelse – den mest rammende i forhold til karakteristikken af den dominerende undervisningsform i Svineugens skolastiske kontekst.

Svineugens evalueringselementer

Hvad angår den officielle evaluering af Svineugen er eksamen i den officielle kursusbeskrivelse angivet under prøveformen 'portfolio'⁷¹ og for Svineugen (Praktisk besætningsmanagement) desuden som: Mundtlig og skriftlig eksamen baseret på rapporter og case-noter. Såvel mundtlig, som skriftlig eksamen samt portofolio skal bestås, ligesom indstilling til eksamen kræver mindst 80% aktiv deltagelse i praktiske øvelser og aflevering af case notes og kursusrapporter.

Af Programmet for Svineugen fremgår meget tydeligt (fremhævet og farvemarkeret), at "præsentationer og rapporter er en forudsætning for godkendelse af studieforløb". I så henseende repræsenterer studentergruppernes PowerPointpræsentationer og besætningsrapporter en del af evalueringsgrundlaget. Feltarbejdet vidnede tillige om, at hvad der i den officielle kursusbeskrivelse var beskrevet som '*skriftlig eksamen baseret på rapporter og case-noter*' var en multiple-choiceeksamen⁷². Multiple-choiceeksamen afholdtes i blokkens uge 9, og altså et stykke tid efter afslutning af Svineugens undervisning, der var placeret i blokuge 1 eller 2. Multiple-choice eksamen er hverken nævnt i den officielle kursusbeskrivelse eller i Programmet for Svineugen, men underviseren kom hurtigt til spørgsmålet om Multiple-choice ved at understrege den på introduktionsdagen:

U: Hvad angår eksamen, så er det NN (navn på underviser) og jeg, der laver

Multiple-choice spørgsmålene – og der bliver næppe spurgt om noget udenfor

⁷¹ Prøveformen 'portfolio' uddybes ikke nærmere i kursusbeskrivelsen, men defineres i litteraturen som "en systematisk og målbevidst udvælgelse af elevarbejder, der komponeres, samles og udvælges af eleven selv. Den demonstrerer elevens interesser og indsats, lære- og arbejdsprocesser, fremskridt og præstationer inden for et eller flere områder over en bestemt tidsperiode" (Krogh, 2008:177-205).

⁷² Multiple-choice eksamen er af ½ times varighed og består samlet af 15 spørgsmål (relateret til Svineugens og kvægugens undervisning). Til hvert spørgsmål hører 4 svarmuligheder, og der kræves minimum 10 korrekte svar for beståelse. Alle hjælpemidler er tilladt til denne eksamen, dog har de studerende ikke adgang til internettet.

det, I oplever i ugens løb. Så hvis I ellers er tilstede og opmærksomme, så kommer spørgsmålene ikke som noget chok. (Feltnoter, mandag, introduktion)

Følger man underviseren, kan de studerende berolige sig med, at de spørgsmål, de vil blive stillet, 'ikke kommer som et chok'. Til gengæld kan man sige, at selve eksamenstypen, Multiple-choice er, om ikke et decideret chok for Svineugens afslutning, så dog et overraskende valg af eksamens- og evalueringsform. Alle Svineugens aktiviteter er for så vidt produktorienterede, men med portfolio, rapporter og case-noter som Svineugens produkt og fremlæggelsesform befinder de sig i evalueringsspektrets 'bløde ende' og regnes for en del af de formative evalueringsformer. Multiple-choiceformen befinder sig snarere i den 'hårde ende' og regnes sammen med andre konventionelle eksamensformer for summative former. Uanset eventuelle pragmatiske begrundelser for valget, peger mine studier i forløbet på diskrepansen mellem de officielle skrivelser, Svineugens didaktiske begrundelse og case-pædagogiske muligheder og så den konventionelle afslutning. At denne diskrepans også opleves og kommenteres som sådan af de studerende vender jeg tilbage til i næranalyserne i kapitel 7-9.

Diskurser og tendenser

Som allerede pointeret præges ordlyd og sprogbrug i den officielle kursusbeskrivelse af kvalifikationsrammens begreber, akkrediteringsbekendtgørelsens 'krav om alignment', anvendelse af taxonomiske verber i målbeskrivelserne og principperne om kompetencebaseret uddannelse; en diskurs, der tillige som nævnt, genfindes i Programmets beskrivelse af Svineugens formål. Såvel kursusbeskrivelsens som Programmets sproglige udtryk afspejler desuden en funktions- og professionsorientering. Dette markeres blandt andet i kursusbeskrivelsens mål om 'opfyldelse af kravene til funktionen som rådgivningsdyrlæge'. I programmet for

Svineugen er det imidlertid andre diskursive tendenser, der tydeliggøres. Som fremhævet tidligere, var det, jeg kalder tendensen til skolificering gennemgående i Svineugen. De studerende taler om 'frikvarter', 'lærere' og 'at læse lektier'. Når denne sprogliggørelse af skolificeringen er interessant, er det ikke mindst fordi, den er indlejret i hverdagssproget og omgangsformerne. Det er måden, hvorpå man omtaler Svineugens aktiviteter på. I de officielle skrivelser er sproget og navngivningen selvsagt mere formel. Men den kan også være hverdagsagtigt appellerende, fx i Programmet. Som tidligere nævnt er Programmet for Svineugen navngivet LÆS MIG!!! I første omgang vækker subjektivering af dokumentet i sig selv forundring – og frister til at stille spørgsmålet - hvem er mig? Hernæst frembringer navngivningen associationer til kommunikationsformer, som de kan iagttages på forskellige sociale medier. Samtidig repræsenterer de lignelser til 'skole-udflugter' og 'lærens-pep-talk', som dokumenterne fremkalder, en skolificering, der påkalder sig opmærksomhed såvel kommunikativt som interaktivt. Programmet henvender sig til de studerende som 'lærer, der interagerer med elever'.

Det samlede overblik over Programmet for Svineugen med den faste tids- og rammesætning for alle aktiviteter, og påmindelser til de studerende om at huske "*passende varmt tøj og madpakke*" og navngivningen af Svineugens øvrige undervisningsdokumenter; "VIGTIGT", "SKRIV UD", "SKRIV IKKE UD" og "SE VIDEOEN FØR", samt den detaljeringsgrad, hvormed programmet udspecificerer kravene til grupperapporter og præsentationer hører til blandt skolificeringens markører. Programmet har udførlige dessiner til de produkter (præsentationer og besætningsrapporter), som Svineugens studerende gruppevis skal udforme, uploade og præsentere, som "*forudsætning for godkendelse af studieforløb*". Om journalerne hedder det, at disse "*skal være problemorienterede og læselige*". Dernæst lyder oplægget til gruppernes præsentationer som følger:

ALLE grupper laver en PowerPoint "enkeltdyrs præsentation" (~5-10 slides), hvor I gennemgår jeres **første** (primære) patient fra mandagsbesøget. Lav en kort og fokuseret "staldgangs-gennemgang"/opsummering. Særlig fokus på (differential) diagnostik og behandling. Præsentationen skal omfatte gennemgang af:

- a. (Problemorienteret) kliniske undersøgelser – HUSK klinisk diagnose(r)!
- b. Relevante laboratorieundersøgelser (evt. bestilt fra SUND, Mikrobiologi)
- c. Patologiske fund/diagnoser
- d. Differentialdiagnoser, ætiologi
- e. Forslag til behandling (check gerne FVSTs behandlingsvejl. Absalon, dag 5)
- f. Forebyggelse (vaccination, management osv.) (Programmet)

Med alle de citerede appeller og instruktioner til de studerende indrammer Programmet ikke blot Svineugens, men tillige de studerendes aktiviteter. I konkret form, i bydemåde og i en vekslen mellem hverdagsprog og professionsorienteret fagsprog.

I modsætning til den officielle kursusbeskrivelse, der sætter fokus på læringsudbytte og slutkompetencer, sætter Programmet et markant fokus produkt (form og indhold). I begge dokumenter er fraværet af processuelle dimensioner markant i den forstand, at det er fraværende i den officielle kursusbeskrivelse, og kun indirekte til stede i Programmet som omsat til 'tid og sted'.

Beskrivelserne af de produkter, Svineugens studerende skal generere og uploade er udspecificeret i krav til form og indhold. I programmet ledsages kravene af henvisninger til den lovregulerede svinedyrlægepraksis. Herigennem signaleres den funktions- og professionsorienterede diskurs, der i øvrigt tydeliggør, at evalueringskriterierne ikke udelukkende er bestemt af undervisers subjektive vurdering, men tillige bestemt af bekendtgørelsens (BEK om sundhedsrådgivningsaftaler for svinebesætninger nr. 33 af 11/01/2016) krav til udformningen af besætningsrapporter. Den lovregulerede praksis og henvisninger hertil udgør en del af Svineugens professionsorienterede diskurs. Den professionsorienterede diskurs udtrykkes i abstrakt form ved fremskrevne mål i den

officielle kursusbeskrivelse fx: *"De studerende vil opnå kompetencer i kommunikation og formidling og være i stand til at implementere en etisk og dyrevelfærdsmæssig ansvarlig holdning overfor dyr, klienter og forbrugere"* (kursusbeskrivelsen). Dette kommer siden i en konkretiseret udgave i Programmet, hvor bekendtgørelsens krav skal sikres opfyldt og efterfølges af appellen at *"huske at have eksempler [...], som I skal forklare og fortolke, som I ville gøre det for en landmand. Endeligt skal I skrive en samlet bedømmelse og jeres anbefalinger til landmanden. Vi taler her om 2-3 sider i alt (eksklusive jeres kliniske registreringsskemaer), så formuler jer kort og præcist og hold jer til det relevante"* ('Programmet'). Professionsorienteringens konkretisering *'som I ville gøre det for en landmand'*, er en tydelig henvisning til situationen mellem dyrlæge og landmand i den professionelle praksis. Men samtidig er der et karakteristisk filter. De studerende skal arbejde med eksempler fra og om praksis, men det er jo ikke den virkelige praksissituation, og det er ej heller landmanden, men derimod underviseren, der er rapportens læser. Kommunikativt er det en *'som-om-situation'*. Feltarbejdet bekræftede for så vidt skæret af *'som-om-situationer'* om flere af Svineugens aktiviteter. Som det vil fremgå af analyser i kapitel 8, havde også rådgivningsbesøgene i svinebesætningen karakter af at være en *'pseudo-praksis'*.

Opsummerende

Dette kapitels dokumentanalyser indplacerer Svineugen organisatorisk og curriculært dels i forhold til de overordnede officielle skrivelser, dels i forhold til de uddannelsespraktiske betingelser. I dokumenterne er der direkte og indirekte referencer, der retter opmærksomheden mod de divergerende logikker, diskurser og tendenser. Hvor den officielle kursusbeskrivelse (også) præges af en funktions- og professionsorienteret diskurs, præges programmet for Svineugen snarere af en skolediskurs og undervisningslogik. Som tendens slår professionsorienteringen igennem i fagterminologi og intentioner, hvorimod skolificeringen snarere slår igennem i dokumenternes beskrivelse af Svineugens undervisningsformer og aktiviteter. Samtidig

er der gennemgående en mere grundlæggende reference til de uddannelsesstrukturelle elementer. Med en bagvedliggende påmindelse om den *'egne særlighed'* i dyrlægeuddannelsens uddannelsesstruktur, er der strukturelle mindelser om dyrlægeuddannelsen som værende af kollektionskode-typen. I så henseende besvarer analyserne i disse kapitler spørgsmålet om, hvordan *'kollektionstypen - a la den danske dyrlægeuddannelse'* ser ud som moderne akademisk professionsuddannelse i stedse mere konkrete versioner. I dette kapitel er besvarelsen koncentreret om Svineugen som eksemplet på en uddannelsesaktivitet, der professionsorienteret tilstræbt skulle overskride kollektionstypens kendetegn, men i praksis bekræfter dens kendetegn som fast-struktureret, lærerstyret aktivitet. Hermed placeres Svineugen og dens professionsorienterede uddannelseskarakteristika i et dilemma, som analysen af Svineugens dokumenter (den veterinære studieordning, kursusbeskrivelsen og programmet for undervisningen i Svineugen) iagttager på et uddannelsespolitisk makro - og et institutionelt mesoniveau.

Iagttagelserne af de institutionelle - og undervisningspraktiske forvaltnings- og fortolknings akter, som de kommer til udtryk i dokumenterne vidner om, hvad Sarauw i sine universitetsdokumentanalyser kalder den nationale konfiguration af kompetencebegrebet (Sarauw, 2011). Den nationale konfiguration er domineret af mål-markedsdiskursen. Som hos Sarauw vidner de lokale re-figurationer af kompetencebegrebet (in casu på dyrlægeuddannelsen), som kommer til udtryk i den officielle kursusbeskrivelse for Svineugen, om delegitimering af pensum-indhold og fravær af studenterproces. Mine analyser bevæger sig, i modsætning til Sarauws (2011), der stopper på det institutionelle niveau, fra det institutionelle niveau til det undervisningspraktiske niveau. Dernæst går jeg i analytisk forstand videre, nemlig til analyserne af Svineugens praksis. Med denne spændvidde indrammer mine empiriske analyser de lokale re-figurationer i flere led.

I første led viser analysen, hvordan de uddannelsesmæssige koblinger til dyrlægens professionelle virke markeres igennem de explicitte forventninger til de studerendes kompetencer. De forstås som at håndtere rådgivningsdyrlægens rolle og komplekse veterinære problemstillinger. Analysen viser siden, hvordan justeringer og konkretiseringer på det undervisningspraktiske niveau afstedkommer diskrepans mellem de institutionelt fremsatte forventninger til de studerendes læringsudbytte og forventningerne på det planlæggende niveau. Konsekvensen af diskrepansen sætter sig igennem som uklarheder om *hvad, der skal læres i Svineugen og i hvilke kontekster og hvordan det skal læres*. Analysen af programmet for Svineugen viser, at en stor del af det praktiske kliniske kursus foregår i den akademiske skolestiske kontekst. I så henseende er Svineugen indlejret i et paradox, der handler om forholdet mellem professionsorientering og læringskontekst. Paradoxet kredser om spørgsmålet: Hvordan bliver man en kompetent rådgivende besætningsdyrlæge, og hvordan lærer man at håndtere de professionelle funktioner?

I Svineugens kursusbeskrivelse er dette 'at blive en kompetent rådgiver' blevet omsat til at blive undervist i dyrlægen lovregulerede praksis. 'At håndtere' de professionelle funktioner er blevet omsat til at få kendskab til svinebesætninger og kommunikation med landmanden gennem undervisningsopgaver. I begge tilfælde er den primære læringskontekst akademisk, skolestisk (campus-aktiviteter). Den sekundære læringskontekst er svinebesætningen, men den indrammer aktiviteten som 'et besøg'. Paradokset er, at der allerede i Svineugens tilrettelæggelse er et organisatorisk mismatch mellem det professionsorienterede læreindhold og læringskonteksten. Konsekvenserne og forsøg på at overkomme dem uddybes i de efterfølgende kapitler.

Kapitel 7 - I Svineugens klasseværelse

Mandag morgen

Der er koldt og mørkt i det store auditorie. Kun den store skærm tilsluttet computeren lyser op. Det skærer i øjnene. Klinkerne på gulvet får lyden i rummet til at virke hul. Der er ikke meget lyd, men måske er det netop morgenens stilhed, der forstærker de få lyde, der er. Det larmer, da jeg kommer ind og skal finde en plads på en af rækkerne af sæder, der vender mod skærmen, tavlerne og katederet. På rækkerne sidder enkelte tidligt ankomne studerende, de småsludrer og skutter sig. De har beholdt jakken på. Det gør jeg også. Jeg hilser på både studerende og underviser, der allerede er ankommet og er i gang med at klargøre undervisningsmaterialet på skærmen, at sikre sig net-forbindelse - at sikre sig, at grejet virker. I dag virker det, og underviser er rolig. I dag er der ikke bøvl med grejet. Så bliver starten på 'Svineugen' meget mindre hektisk. Flere studerende ankommer. Det giver en følelse af liv og varme i det store rum. Snakken bliver langsomt højere. De studerende ser hjemmевante ud, mens de pakker deres ting ud: computere, papirer og blyant og for alle en mobiltelefon, der placeres på bordet foran dem. Nogle har kaffe i termokrus og mad i små beholdere. Og så er der 'plasticposen med skiftetøj'. Både studerende og underviser kigger jævnlgt på det store ur på væggen, og som tiden nærmer sig det endelige mødetidspunkt, ser underviser mere og mere utålmodig ud, mens de studerende ser mere og mere ventende ud. De småsludrer stadig, men de venter på noget. Det ventede kommer, da klokken slår 8.30 præcis, hvor underviserens: "God morgen og velkommen til Svineugen" starter undervisningen. Snakken blandet de 33 fremmødte studerende forstummer, de lytter og underviser taler. (Feltnoter, mandag, introduktion)

Jeg indleder analysen med ovenstående stemningsbillede for at fastholde klasserummet i al dets genkendelighed, som netop dét rum, der er så genkendeligt for studerende, for undervisere og for feltforskeren. Ensartetheden i Svineugens klasseværelser samt lignelser til grund- og gymnasieskolens klasseværelser er vigtige empiriske pointeringer. Herefter knyttes den analytiske interesse primært til betydninger og konsekvenser af, at

feltarbejdets klasseværelse som ovenstående observation foregik i, var placeret på universitetet og hed 'Anatomiauditoriet'.

Svineugens klasseværelser er således i udspringet universitetets auditorier og undervisningslokaler. Observationerne viste dog, at de pædagogiske praktikker og interaktive mønstre lignede de mønstre, som gymnasieforskere har fremdraget (fx. Senger, 2003; Beck & Gottlieb, 2002, Borgnakke, 2007) og som folkeskoleforskere i sin tid fremdrog (fx Gregersen et. al. 1976). Denne lignelse får konsekvens for analysen. Universitetslærere og studerende skal nemlig, som konsekvens, analyseres i forlængelse af det karakteristiske (gymnasie)skole-mønster. Samtidig skal Svineugen og universitetets undervisningslokaliteter analyseres i egen ret og efter egne hensigter, dvs. efter hensigter og bestræbelser som vi, gennem foregående kapitel, kender som både dyrlægefagligt kundskabsformidlende og dyrlæge funktions- og professionsorienterede. Her deler læringskonteksten sig i de to nu velkendte, nemlig klasseværelset og svinestalden. Analysen af det mønster som Svineugens klasserum skal fastholdes for, præges af de empirisk set stærke markører:

- Højt tempo
- Tydelig og skoletraditionel rollefordeling (studerende og underviser)
- Underviserstyring og undervisercentrering
- Emneorienterede gennemgange
- Studenter tavshed

Analysen koncentrerer som eksemplariske nedslag i typiske undervisningssituationer. Det vises, hvordan de empirisk stærke markører fungerer i Svineugens klasseværelse. Feltnoterne har daglige optegnelser af, hvad der skete (og ikke-skete) i dette klasseværelse. Af rækken af feltdagbøger kan man således se, hvor lidt variation, der var i såvel undervisningens indhold og undervisers ordvalg som i aktions- og

interaktionsmønstre fra 'Svineuge' til 'Svineuge'. Mandag morgener var koncentreret om introduktion til kursus, smittebeskyttelse og besøg i svinebesætning, tirsdage om lovgivning og forberedelse til rådgivningsbesøg med efterfølgende genopfriskning af epidemiologi og fredage om studenterpræsentationer og evaluering af ugen. De samlede feltnoter fra klasserumsundervisningen vidner således om et ensartet mønster i klasseundervisningens forløb.

Mønstret er nedenfor opstillet over de karakteristiske sekvenser (1 - 5)

1. Initiering af undervisning
2. Invitation til spørgsmål/spørgsmål/svar
3. Plan
4. Gennemgang af emne
5. Afslutning af undervisning

Med denne sekvensering som fast mønster skærpes analysen om undervisningens grundkomponenter - lærer/elev, fag/sag, situation/forløb (Borgnakke, 2007) som samlet kompleks og *forløb* (pkt. 1-5) af klasserumsundervisningen. Om forløbet og de enkelte sekvensers tid og fylde viser dag-til-dag-observationerne, at sekvensen (pkt.4) altså den emneorienterede gennemgang fyldte mest.

Som det fremgik af Programmet for Svineugen, var der sat fast tid på alle undervisningsaktiviteter, ligesom indholdet og undervisningsmateriale var forudbestemt, organiseret og styret af underviser. I den Bernstein'ske optik betyder det at Svineugens klasserum er stærkt rammesat, samt at eksempler på '*fasthed*' og '*styring*' jævnligt viste sig.

Fagligt indholdsmæssigt viste det sig ved, at underviser planlagt, fx til Svineugens introduktion havde 60 slides til 60 minutter, og derfor starter og slutter samme bestemte

sted, hver gang. Afvigelser var primært relateret til problemer af 'planlægnings-teknisk karakter' f.eks. problemer med computer opstart, forvirring omkring lokaletildeling eller problemer affødt af tidsnød og heraf bratte afslutninger med underviserens *"Vi når ikke mere – vi skal afsted, busserne holder og venter"* (feltnoter, mandag, introduktion).

Vedrørende 'styring' fremgik det, at underviser altid tog både ordet og styringen ved undervisningens start. Underviseren talte meget og mine optegnelser af taletid og taletidsfordeling svarer overens med klasserumsforskningen og 2/3-reglen (Bellack et al. 1966, Dysthe, 1997). I Svineugen viser lydoptagelser fra mandage og tirsdage et taletidsforhold i underviserens favør på snarere 4/5 end de 2/3, som fundet gennemsnitligt for klasserumsundervisning af Bellack et al. (1966). I så henseende var Svineugens klasserumsundervisning kommunikativt og interaktivt lig 'traditionel klasserumsinteraktion', dog med en påfaldende højere grad af studentertavshed som observeret karakteristisk træk. Det betyder, at der er lydoptagelser, hvor der ikke er en eneste studenterreplik.

Klasseundervisning og det tavse publikum

Svineugens undervisning lignede unægteligt 'en gruppe skoleelever i et klasserum', men de studerendes tavshed var så markant, at situationen snarere fremkaldte billedet af den klassiske universitetsforelæsning med dens tavse publikum. Bo Jacobsen beskriver i forbindelse med sine studier på hhv. medicin og danskstudiet den klassiske forelæsning som følger:

Forelæsning: Undervisningen foregår ved at underviseren taler. Eleverne kan dog stille spørgsmål til forståelsen, og læreren kan supplere sin tale med spørgsmål (Jacobsen 1981: 207).

Jacobsen understreger det monologiske element, men peger desuden på forelæsnings muligheder for dialog. Observationerne i Svineugen bekræfter afgjort det monologiske element, men også det dialogiske, især som muligheden for at underviser supplerer tale med spørgsmål.

I forhold til de interaktive og kommunikative strukturer karakteriseres observationer og optagelser fra Svineugens klasserum i forlængelse af de såkaldte IRE-strukturer⁷³ i undervisningen. IRE-strukturer, der henviser til Initiering, Respons og Evaluering hører til blandt alment accepterede resultater fremkommet ved klasserumsforskning (Lindblad & Sahlström, 2003). Svineugens version af IRE-strukturer var det dominerende interaktionsmønster mellem underviser og studerende, og det dominerende træk er allerede nævnt som et underviserstyret gennemløb af IRE-sekvenser. Når spørgsmål en sjælden gang var initieret af studerende, var det orienteret mod afklaring af praktikaliteter snarere end orienteret mod forståelse. Hyppigst var spørgsmålene, som nævnt, initieret af underviser. I det følgende eksemplificeres sådanne typiske IRE-strukturer. Det første eksemplificerer de sjældne studenter-initierede, det næste de hyppige underviser-initierede.

⁷³ IRE-strukturen hører til resultater fra tidligere klasserumsforskning - Sinclair & Coulthard, 1975.

Eksempel 1 – studenterinitieret spørgsmål

S: Må jeg spørge om noget? Er der høreværn? (Initiering)

U: Nej – ikke til alle. I får ikke brug for det – men der kan godt blive lidt skrigeri (Respons).

U: Lige en sidste ting om dyrene. Hvis der er orner, så lad være at gå ind til dem, de er farlige – og I skal slet ikke gå alene ind til dem (Videre).

(Feltnoter, mandag, introduktion)

Eksempel 2 – underviserinitieret spørgsmål

Underviser fortæller om CHR register oplysninger og peger på slide med CHR opslag fra den ene besøgsbesætning.

U: Det dér antal, det har sådan historisk set, ikke været så vigtigt, for vi brugte det ikke rigtigt til noget, men det er det altså nu. Er der nogle af jer, der ved hvorfor? (Initiering)

Klokken er 8.42 – underviser kigger med spørgsmålet ud på de studerende. Der er helt stille. Ingen siger noget. De lytter, er stille og ser alvorlige ud. De fleste sidder og støtter hovedet på begge hænder med albuerne på bordet. (Intet respons)

U: Hvad bruger vi det antal til – ved I det? (Gentagen initiering)

Stilhed (Intet respons)

U: Nej. Det bruger vi, når vi opgør medicinforbruget i besætningerne. [.....] Det står her (underviser peger på slide), og I kan se, om der er noget sådan specielt problem. Det er også blevet sat på, og det ser der ikke ud til, at der er på XX (navn besætning) for tiden. Yes. (Evaluering – underviser respons)

Underviser fortsætter uden ophold i tale.

U: Et andet register, som man har adgang til, det er SPF sundhedsstyrings register, og der kan man se besætningerne SPF-sundheds status, altså om det er en SPF besætning, og hvis det er, om de så har nogle appendikser, altså om der er SPF sygdomme, som er påvist derude. SPF, det står for Specific Pathogen Free. Det har I sikkert hørt om, eller det ved jeg, at I må ha'. (Videre)

(Feltnoter, mandag, introduktion)

For hhv. den studenter og underviserinitierede IRE-sekvens er ovenstående eksempler endog meget tydelige. Studenten spørger til en praktikalitet (høreværn) får respons fra underviser, der dernæst fortsætter med en 'sidste ting', der i øvrigt lukker sekvensen.

Eksemplerne er for analysen imidlertid ikke kun strukturelt interessante, de vidner på indholdssiden også om karakteristiske mærkesager for hhv. Svineugens studerende og undervisere.

Den studerende spørger om 'der er høreværn'. Om lige præcis den spørgende student aldrig har været i en svinestald før ved jeg ikke. Men ifølge mine spørgeskemaer har 19 % af de studerende ikke været i en svinestald, så spørgsmålet er om end pudsigt så dog relevant set fra en studenterposition. Set fra underviserposition er det formentlig et karakteristisk ny-i-dyrlæge-feltet spørgsmål. Brug af høreværn er ikke nødvendigt. De studerende beroliges. Til gengæld handler undervisers tilføjelse – 'en sidste ting om dyrene' om det farlige, og der gives en advarsel: 'Hvis der er orner, så lad være at gå ind til dem'.

For analysen er det interessante det tematiserede indhold som 'tema' og som 'betydningsindhold'. Der startes i praktikaliteter ganske vist, men samtidig drejer det sig om en studenterpositioneret bekymring, der tilbagevises, for så at have en endnu større bekymring end 'skrigeri' som efterklang, nemlig de farlige orner.

Hvor eksempel 1's tematiserede betydningsindhold nærmede sig bekymring/farlighed i relation til den dyrlægefaglige praksis, er det tematiserede betydningsindhold i Eksempel 2 meget tættere på den dyrlægefaglige skolastiske og akademiske praksis, nemlig viden om lovstof. Underviser taler, oplyser og formaner om det nødvendige kendskab til registre, et SPF sundhedsstyrings register over besætningerne SPF-sundheds status. Der mindes samtidig om appendikser om SPF sygdomme, Specific Pathogen Free, som 'er påvist derude'. Underviser kendskabs-formidler og taler om sygdomme, der er 'derude' i den dyrlægefaglige praksis. Men underviser og studerende er 'herinde' i klasseværelset på Campus. Og 'herinde' stiller underviser sine spørgsmål direkte,

146

appellerende til de studerende. Underviser stiller dem endog flere gange, uden at modtage svar. Stilhed fra studenterpositionen. Og som feltnoterne konstaterer - "Underviser fortsætter uden ophold i tale."

For analysen af kommunikation og interaktion i 'klasserummets indre arbejde' er det vigtigt at fastholde, at den monologiske underviseradfærd jævnligt brydes af undervisers opfordring til, at de studerende stiller spørgsmål. I Svineugens klasseværelse er spørgsmål for så vidt altid velkomne. De studerende markerede også – sjældent dog – men de markerede aldrig forgæves. For analysen er det markant, at Svineugens IRE-strukturer ofte forekommer i korte sekvenser, ofte blot antyder det tematiserede betydningsindhold (ovenfor et bekymrings/farlighedstema, og lovstof man skal være bekendt med) og tilsvarende kun antyder evalueringselement. Disse kun antydningssvise tilnærmelser til indholds- og evalueringss Diskussioner betyder, at der kun sjældent opstod videre dialog. Underviser forlod også hurtigt spørgsmål og dialog for at genoptage styringen og rette fokus hurtigt tilbage til det planlagte emne i undervisningen.

På denne baggrund udvider jeg IRE-karakteristikken til det, jeg benævner IRE(Videre)-struktur. Svineugens, de typiske strukturer, udvides således til IREV-strukturer. 'Videre' var tilføjjelsen, og 'videre' var symptomatisk for den pædagogiske praksis i Svineugens klasserum. I eksemplerne ovenfor er 'videre' underviserens tilføjelser formet som 'en sidste ting om dyrene' (eksempel 1) og 'et andet register' (eksempel 2).

Om disse typiske tilføjelser gælder, at de også refererer til et tempo, der i Svineugens klasseværelse er højt. Underviserne lægger ikke skjul på, at der er meget stof, der skal gennemgås indenfor den fastsatte tidsramme. I feltnoterne findes således mange eksempler på, at underviser kigger på uret og følger op med udsagn som "*vi har travlt i dag, der er meget vi skal igennem*" eller sukker højlydt og udbryder "*vi har kun nået halvdelen, og vi skal snart afsted*". Sådanne udsagn vidner om undervisers oplevelse af meget indhold

(presset af stof-ophobning) og sparsom tid (presset på tid). En underviser uddyber dette for mig i en samtale, som det ses i det følgende uddrag fra en feltprotokol.

På vejen tilbage til kontoret efter endt undervisning snakker jeg med underviser. Jeg nævner, at der er meget, der skal gennemgås på denne dag nummer to af kursus – og alt på relativt kort tid. Underviser mener absolut, at det er en stor udfordring at klemme et stort pensum ind på meget kort tid. Til gengæld mener underviser ikke, at der er andre muligheder.

U: Meget af det er jo lovgivning, og det bliver bedst fremlagt af den, der kan det bedst udenad. Det ville tage alt for lang tid, hvis de selv skulle holde oplæg og det virker godt med en forelæsning, der efterfølgende skal anvendes praktisk og de finder ud af det igennem gruppearbejdet med forberedelsen til besætningsbesøget og det efterfølgende besøg. (Feltnoter, tirsdag, efter undervisning)

Ovenstående uddrag vidner om de vigtige samspillende faktorer 'meget stof skal nås' (derfor) det høje tempo; lovstof/udenadslære (derfor) tager underviser ansvaret. Underviser kan i forvejen stoffet udenad. Denne kæderække af argumenter og konsekvenser bekræfter undervisningen i klasserummet som lærerstyret forelæsning. Forelæsningen vurderes som virksom. 'Den virker' i situationen og i undervisers optik og tydeliggør desuden formålet med forelæsningen og rollefordelingen i denne undervisningsform.

Tættere på underviserens argumentation ses, hvordan begrundelserne tager form. Når underviser refererer til *det*, de studerende skal finde ud af (og lære sig) gøres det med henvisninger til selvstændigt gruppearbejde og learning-by-doing. Underviser udtrykker tillige forelæsningens formål som 'forberedelse til efterfølgende praktisk anvendelse'. I så henseende skal de studerende gennem forelæsning forberedes til selvstændigt projektorienteret praktisk dyrlægearbejde. I kontrast til det programsatte studenteraktiverende gruppearbejde, står den på samtaletidspunktet just afholdte

forelæsning. Forelæsningen og underviserrollen begrundes dyrlægefagligt pragmatisk. Det handler om at 'fremlægge' komprimeret lovstof og om at 'kunne bedst udenad'. Den pragmatiske begrundelse udpeger den sparsomme tid og 'stof-trængsel' som af afgørende betydning for valget af formen forelæsning. Sammenføjes de pragmatiske begrundelser, er der en dyrlægefaglige DNA-begrundelse som klangbund, nemlig relationen til det overordnede princip: teori før praksis. 'Forelæsning, der efterfølgende skal anvendes praktisk', er i ovenstående samtale Svineugens det dagsaktuelle eksempel på teori før praksis.

Med denne mindelse til det dyrlægefaglige traditionsgrundlag henvises til Svineugens og undervisningens faglige komponenter. Der henvises således til relationen mellem underviser og undervisningens indhold (fag/sag), samt til den faglige relation mellem underviser og studerende.

I mine spontane samtaler med underviserne optræder mange replikskifter, som tilsvarende spontant handler om, hvad underviser mener, at de studerende fagligt set lærer, har svært ved – eller skal udfordres til at få kendskab til. Der bliver også kommenteret på forundringer over, hvor meget eller hvor lidt, de studerende kan huske af det gennemgåede stof. Fx siger en underviser til mig: *"Det er utroligt, at de ikke kan huske det, når jeg lige har stået og sagt det."* I replikker til de studerende kan det fx lyde: *"Selvom jeg har stået her og sagt det hundrede gange, er der alligevel nogen, der gør det forkert, når vi kommer derud (til besætningen)"*.

Alle disse spontane udsagn om forholdet mellem faglig nødvendig viden, undervisning og de studerendes læring vidner om, at vi i de dyrlægefaglige miljøer bevæger os mellem forskellige videns, undervisnings, og læringsspørgsmål. Opfattelse af viden, som en statisk objektiv størrelse fx i Svineugens klasseværelse fagområder, som er præget af lovstof. Til gengæld bliver samme videns- og fagområde i undervisningsforløbet

transformeret til instruktion og overlevering af fakta. De studerendes skal dernæst evne at huske og siden transformere *'det af underviseren sagte'* til handling. Underviserrollen opfattes i forlængelse heraf som den aktive rolle - som den, der *'overfører viden'*, og studerende i passive roller som *'modtagere af viden'*.

I kontrast til dette står gruppearbejdet. Her sætter underviser også det tidligere fremhævede udsagn om forelæsningen som virksom form, i relief. Underviser har praktiske erfaringer med, at de studerende, trods manglende evne til at huske og transformere det sagte til handling, gennem selvstændigt gruppearbejdet og gennem arbejdet i svinebesætninger *'finder ud af det'*. I så henseende peger underviser på det selvstændige gruppearbejde og den praktisk gøren, som afgørende for Svineugens forløb og de studerendes tilegnelse af det dyrlægefaglige indhold. Men at gruppearbejdet tillægges betydning, forrykker ikke ved, at formidling af det dyrlægefaglige indhold, primært foregår i klasseværelset. Som det uddybes i efterfølgende afsnit, er det faglige indhold ofte et spørgsmål om pensum samt en orienteringsøvelse – skal pensum orienteres mod professionsfunktioner i praksis – og følge den logik, eller skal fag/sag/pensum følge skolelogikken?

Klasserummets fag/sag/pensum og de diskursive orienteringer

Utvivlsomt var der meget (læse)stof og materiale til Svineugen, og med undervisers ord var meget af det, der *'skulle fremlægges og forelæses over'* relateret til lovgivning. I det følgende eksemplificerende uddrag fremdrager underviser lovstoffet (bekendtgørelsen), som det, der *skal kunnes*, lærebogen, som det, der *er pensum* og rådgivningsarbejdet, som det, der *er i fokus* for undervisningen i Svineugen.

Ingen studerende har spørgsmål og underviser fortæller, at der findes en del materiale på Absalon bla. historiske filer og en del filer fra VSP (Videncenter for Svineproduktion).

U: Det er ikke pensum, men jeg synes, at materialet på Absalon er godt. Men det er den røde bog "Pig Diseases", der er pensum. Fokus på kurset er på, hvad rådgivningsarbejdet i svinebesætninger indebærer. Det er bestemt af Bekendtgørelsen, og den skal I kunne. Der ligger mange filer på Absalon: Lad være at lære dem udenad – og lad være at printe dem ud. De fylder ALT for meget. Jeg har forsøgt – og det er ikke helt let, at samle den relevante lovgivning. Regler og velfærd ligger under dag 4 på Absalon og resten under dag 2 - Så vi får travlt i morgen. (Feltnoter, mandag, introduktion).

Gennemgangene af lovtekster fyldte meget. Tætpakkede sider fra bekendtgørelser og andre lovtekster med undervisers gule markeringer af vigtige passager fyldte projektorens storskærm i store dele af undervisningen. Indholdet af forelæsningsne var fokuseret på at videreformidle, hvad rådgivningsarbejdet indebærer og særligt, hvad Svineugens aktiviteter i besætningerne bød. Desuden blev der givet konkrete praktiske instruktioner til opgavernes udførsel. Komponenten fag/sag/pensum og den tidligere nævnte sekvens 'emneorienteret gennemgang' skal således karakteriseres som Svineugens og klasserummets brede, mangefacetterede henvisning til dyrlægefagligheden. At tørt lovstof fyldte meget, er allerede fremgået. Men at det i den grad skulle friskes op i undervisningsmaterialet (power point) med vittighedstegninger og billeder af grise med solbriller på, kom som en overraskelse. Tilsvarende var fagsproget i klasserummet overraskende. Den egentlige fagterminologi var ofte fraværende. Nærværende var i stedet mængden af konkrete anvisninger og instruktion i praktiske gøremål. Og at disse anvisninger fylder meget og fungerer som en dyrlægefaglig huskeliste, vidner nedenstående observation og uddrag fra feltnoterne om:

U: "Og så er der noget I skal huske – I kan få lov at håndtere grise. Måske er der et par stykker, der er bange for grise. Men de er i hvert tilfælde ikke farlige og I skal ikke komme ud fra dette kursus og være bange for dem. Vi skal nok hjælpe jer og vise jer hvordan. Dem, I skal håndtere i dag er vejer max. 30 kg., og de er nysgerrige og kan godt finde på at bide i gummistøvler. Når I skal fange dem, må I gerne fange dem i bagbenene, men selvfølgelig ikke svinge rundt med dem. Men I må aldrig fange dem i et forben, det kan medføre alvorlige bruskskader. Når I håndterer de små pattegrise, skal I behandle dem pænt. Hold armen ind omkring dem og hold på dem, lad være at slippe dem, så de dumper ned – men bøj jer ned og sæt dem".

Underviser fortæller om håndteringen af grisene med megen indlevelse og viser de studerende, hvordan pattegrise skal understøttes. De studerende smiler.

(Feltnoter, mandag, introduktion)

Det forstås umiddelbart, at når de studerende 'får lov til at håndtere grise', skal de følge de praktiske omgangsregler. I så henseende er instruktionen, der i øvrigt gives umiddelbart forud for et besøg i en svinebesætning, netop instruktiv. Men samtidig er kontrasten og fraværet af professionstermer men nærvær af billeder, der ligner et besøgs-cirkus, markant. De studerende må ikke svinge rundt med grisene, og de skal behandle de små pattegrise pænt. Vi ser besøget for os: 25 studerende, der drøner rundt i besætningen og svinger rundt med grisene.

Kontrasten mellem det skolastiske faglige lovstof og den professionsorienterede instruktion til håndtering lader den kliniske praksis uden egentlig terminologi.

Samtidig peger den ovenfor gengivne instruktion og den tidligere eksemplificerede forelæsning, der skal fungere som forberedelse til besøget, på et diskursivt mix. Dette diskursive mix, noterer jeg undervejs, som et mix mellem en akademisk diskurs præget af teoretisk faglig tyngde og tæthed og en skolificerende diskurs præget af hverdagssprog og elevliggørelse. For den videre analyse er det diskursive mix og særligt de diskursive forskydninger og overvejelser interessante. Ikke mindst fordi de åbner op

for, at analysen fokuserer på de studerende som henholdsvis studerende, professionelle in spe og skoleelever.

Med fokus på de studerende

De studerende agerede hjemmevant med det skoleagtige og befandt sig tilsvarende hjemmevant i klasseværelset. I mine observationer blev de hverdagslige (og altså skoleagtige) rutiner og mønstre tydelige som underviseres monolog, men også som de studerendes tavshed. Når tavsheden kontekstualiseres, jf. tidligere afsnittet om de studerende som det tavse publikum, genkaldes forelæsningen eller klasseværelset og de undervisningsforløb, der starter med, at underviser gør klar til undervisning i Svineugerne, og de studerende gør sig klar til at *'modtage undervisning'*. I observationerne ser og hører jeg, hvordan de studerende snakker forud for forelæsningens start, de snakker i pauserne og de snakker efter endt undervisning, men de hverken snakker eller taler i undervisningen. Når først undervisningen var startet og snakken tilendebragt med et *"godmorgen"* fra underviser, sad de studerende tavse bag deres skærme. Underviser bemærkede også de studerendes tavshed: *"Jeg har simpelthen talt så meget, at jeg har helt ondt i halsen"* (Feltnoter, tirsdag, efter endt undervisning). Underviser undrede sig over de studerendes tavshed og de studerendes manglende spørgsmål. Denne undren blev endog givet videre til feltforskeren med en appel om at besvare spørgsmålet om, hvorfor de studerende var tavse. Underviserens egne bud på årsager var, at de studerende formodentlig ikke brød sig om at sige noget i plenum, måske var de bare passive, måske blot uinteresserede.

I nærværende analyse har jeg ikke et bud på, 'hvorfor' de studerende er tavse, men jeg har et bud på, 'hvordan' denne tavshed viser sig i undervisningen, og hvilke konsekvenser den får. Dette vender jeg tilbage i kommende analyse kapitler. På dette sted fastholder jeg blot analysens interesse for, hvad der går for sig i Svineugens

klasseværelse. Når dét rum observeres og originaludsagn fastholdes, så er feltnoterne, som allerede understreget, fyldt med undervisers tale, mens de kun indeholder få studenterudsagn. De studerendes ageren i klasseværelset blev fastholdt i de sceniske skitser. Valget om at anvende lyd- og videooptagelser med fokus på underviser tillod mig i løbet af feltarbejdet i højere grad at fokusere på de studerende. Nok var de studerende tavse, de havde sjældent spørgsmål og talte stort set ikke sammen, mens undervisningen stod på, men observationerne fokuseret på de studerende viste, at de langt fra var passive. Nogle studerende tog noter i hånden i en rytme, hvor de skiftevis kiggede på underviser og noterede løbende gennem undervisningen. Men størstedelen af de studerende gjorde brug af computeren i undervisningen. Brugen af computere og internettet i undervisningen er i dagens universitetsundervisning en selvfølge, ikke en overraskelse. Men det var overraskende, hvor mange forskellige 'åbne dokumenter og vinduer', de studerende havde på computerskærmene, ligesom jeg var overrasket over den 'digitale' aktivitet, som de studerende lagde for dagen i undervisningen i klasserummet. De studerende havde gerne universitetets digitale undervisningsplatform, Absalon og en række, af de til Svineugen hørende undervisningsmaterialer og dokumenter; love og bekendtgørelser, dagens slides og detailplanen for undervisningen, åbne. Herudover havde mange et word-dokument, hvor de undervejs gjorde noter til undervisers gennemgang. Absalon og Svineugens undervisningsmateriale udgjorde dog kun en del af de vinduer, de studerende ubesværet skiftede mellem. Således viste observationerne, at mens underviser talte, søgte de studerende på svinesygdomme og faglige udtryk på Google, de læste og besvarede mails, de var online på Face Book, hvor de scrollede gennem egen og andres profiler, kiggede billeder, likede og kommenterede, de kiggede på rejser og besøgte online butikker med tøj og hesteudstyr. På samme tid kunne de også være aktive på mobilens sms og Snapchat. Skiftene mellem vinduerne var lynhurtige, ligesom noter, kommentarer og sms'er blev skrevet med højhastighed.

De studerendes hyperaktivitet på nettet og de sociale medier vidnede på den ene side om, at de hjemmevant tog del i undervisningen som lyttende modtagere i traditionelle

studenter (elev) roller, mens de på den anden side deltog i en sideløbende digital praksis. Den digitale praksis var nogle gange af faglig karakter, men ofte af ikke-faglig karakter. Men de studerendes digitale praksis var under alle omstændigheder uden for undervisers kontrol og snarere aktiv end passiv. At de studerendes ageren viste sig at være markant tavshed i den officielle klassesamtale og hyperaktivitet på internettet er unægtelig en observation, der udfordrer såvel klasserumsforskningens grundmodeller som klasseunderviseren.

Opsummerende

I opsummerende vendinger karakteriseres Svineugens 'idealtypiske klasserum', der skærpet efter det Bernstein'ske begrebssæt, repræsenterer en stærk klassifikation og en stærk rammesætning. På denne baggrund går analysen ind i Svineugens karakteristiske undervisningssituationer og viser, hvordan den dyrlægefaglige kundskabsformidling som traditionel kundskabsformidling og 'overførsel' af viden fra underviser til studerende. Det 'overførte' repræsenterer såvel akademisk teoretisk stof som instruktion i - og anvisning af regler og procedurer med sigte praktisk anvendelse. Interaktionen mellem underviser og studerende er minimal, og domineret af underviserinitierede spørgsmål, og karakteristiske korte IRE(V)-sekvenser, hvor sekvenserne indlejres i et højt tempo forløb hovedsageligt som propellerende for undervisers videre tale.

Analysen markerer desuden, hvordan klasserumsundervisningen præges af et diskursivt mix med både en akademisk diskurs og en skolificerende diskurs.

Svineugens afholdelse minder stedse om, at Svineugen som forløb er orienteret mod klinisk praksis og dyrlægeprofession, ligesom dele af Svineugen netop foregår i den professionelle kontekst i kommercielle svinebesætninger. Når jeg derfor i det kommende kapitel bevæger mig ind i de kommercielle svinebesætninger, som Svineugens den anden idealtypiske kontekst, så forlades i fysisk forstand den skolestiske kontekst, men som det vil fremgå, er denne dog ikke helt fraværende.

Kapitel 8 - I Svineugens svinebesætning

Det første besøg

Kl. 10.20 svinger bussen ned ad indkørslen til besætningen. De studerende bliver urolige. Der er opbrudsstemning. De kigger nysgerrigt ud, nogle ser lidt ængstelige ud, andre ser forventningsfulde og spændte ud. Enkelte ser deciderede uoplagte ud, de har småsovet det sidste stykke vej i bussen - strækker sig nu, gaber og gnider øjnene. De studerende rynker på næsen og flere kommenterer den kraftige lugt af svin, da vi træder ud af bussen. En stor gul logrende Labrador kommer springende på fuld kraft, og de fleste studerende kæler kortvarigt med den med store smil. Den ph.d.-studerende, der har været i besætningen sammen med besætningsdyrlægen og studentermedhjælpen siden kl. 9.00 står og tager i mod på gårdspladsen. I forrummet står studentermedhjælperen klar, til trods for at vi mangler (6) studerende, fylder vi meget i forrummet. Studentermedhjælperen instruerer de første, og de andre gør som den foran. De sætter skoene i bunken, vasker hænder, træder på rist, hvor de får en éngangskedeldragt udleveret. Den tager de på og går siden til indgangsdøren til staldene, hvor de får gummistøvler. Det foregår ret gnidningsløst, med pladsen og de mange studerende som eneste umiddelbare problem. Klokken 10.35 er sidste mand inde i besætningen. Vi står alle samlet i "foderrummet", hvorfra der adgang til besætningens afsnit [...]. Besætningsdyrlægen venter til alle er kommet ind i besætningen – og præsenterer herefter sig selv for de studerende, der hurtigt samles omkring ham i en halvcirkel. Der er en kompressor, der larmer meget, men han hæver stemmen og byder velkommen: "Jeg er svinedyrlæge – jeg kører kun til svin, og en lille smule mink. Jeg er kommet rigtig meget i denne her besætning, men kommer her ikke fast længere – vi starter med en rundtur gennem besætningen." (Feltdagbog, mandag, svinebesætning)

Som observationerne i klasserummet, vidnede også observationerne i svinebesætningerne om gentagne rutiner, traditioner og mønstre. Og som i analysen af klasserummet er jeg optaget, hvad der går for sig rummet og, hvordan nu den professionspraktiske læring karakteriseres.

"Første besøg" er for de studerende et førstehåndsindtryk men også et møde med den kraftige lugt af svin, en logrende Labrador på gårdspladsen, et forrum, hvor man vasker hænder og træder på en *vigtig* rist. Med éngangskedeldragt går de ind i besætningen, og dér i 'foderrummet', møder de så Besætningsdyrlægen.

De studerende virker både bekymrede og forventningsfulde, men de møder også det retningsgivende professionelle regelsæt fra første færd. Der er regelsat forskel på indenfor og udenfor besætningen adskilt af lukkede låste døre og af de særlige indgangsprocedurer. Alvoren forbundet med at '*at træde indenfor*' er de studerende dog allerede blevet instrueret i at takle forud for besøget i besætningen. På Campus blev der som en del af undervisningen holdt en formanende tale af underviseren, som gengivet nedenfor:

U: Når I kommer til en SPF besætning, så er det jer, der er de URENE. Første gang, jeg hørte det, troede jeg det var forkert. Men det er meget alvorligt – det er os der er URENE og stalden og grisene, der er de rene". Det er meget vigtigt, at vi klæder om korrekt; tager sko af, vasker hænder, tager, dragt og støvler på. Der er rene områder og der er urene områder. De besætninger, der giver os adgang, tager det meget alvorligt. Vi er gæster, så husk at opføre jer ordentligt. Det med at klæde om er en hel videnskab, som det ses af denne oversigt [...] (Feltnoter, mandag, introduktion)

At hygiejne spørgsmålet er vigtigt mærker man sammen med orienteringsforskydningen mod SPF besætningens lokalitet. Men ligesom de studerende i forrige kapitels eksempel blev formanet om at opføre sig pænt over for de små pattegrise, skal de nu også, og det som de urene gæster, opføre sig ordentligt i besætningen. Igen må man notere sig fraværet af en professionsfaglig terminologi og diskursive glidninger. Trods fastholdelse af et "*I*" og studenterrollen, tildeles de studerende roller som "*gæster*" og er her i samme båd som universitets undervisere med i et "*vi*". Herved markeres de klassificerende skel.

Af særlig interesse for denne del af analysen er det skel mellem 'de som er vant til praksis' - besætningsdyrlæger og ph.d.-studerende og 'de som ikke er', som bl.a. markeres i en undervisers snak med besætningsdyrlægen, der har travlt og gerne vil videre til næste besætningsbesøg:

U: Jamen, det gør du da bare – vi er jo mange (undervisere). Jeg har fortalt de studerende, at den PhD studerende er meget vant til praksis, og undskyldt, at deres underviser ikke er det. (Feltnoter, mandag, besætningsbesøg)

I ovenstående replikskifte ordnes de aktørroller, som er til stede som 'vi' undervisere, 'de studerende' og 'den, der er vant til praksis'. Tilstedeværet af de, som var 'vant til praksis' ved Svineugens ophold i svinebesætningerne bliver nævnt i undervisningen forud for besætningsbesøget og markeret af underviser som værende af stor betydning. Ethvert organiseret eller institutionaliseret rum har tilsvarende institutionaliserede rollebesætninger. I den forstand er der ikke noget usædvanligt i rolle-afklaringer. Det usædvanlige i analysens optik er, at de studerende er rådgivet af underviser som værende 'gæster'. Mine observationer sætter dette i relief og viser, at de studerende ikke er gæster, men dyrlægestuderende, der ind i mellem også agerer som skoleelever. Men det forrykker ikke ved, at formålet med besøget er professionsorienteret.

Svineugens aktiviteter i svinebesætningerne var ikke bare programsat som et besøg i svinebesætningerne. Det var tænkt som et ophold i den kommende dyrlægefaglige arbejdskontekst – en kontekst konstitueret af besætningsdyrlæger, besætningsmedarbejdere og dyr – og i Svineugen tillige af de professionelle in-spe. I så henseende og med reference til dyrlægeuddannelsens *DNA* og kontrastopstillingen (kapitel 5) repræsenterer besætningsbesøgene i Svineugen opstillingens højre side og den potentielle mulighed for at lære i og med praksis og professionelle.

Observationerne viser imidlertid, at potentialet til trods, så gav opholdet ikke anledning til indoptagelse af nye roller, men i stedet anledning til omfordeling af de traditionelle roller og ansvar. Ved aktiviteterne i svinebesætningerne overtog besætningsdyrlæger og de praksisvante ph.d.-studerende roller som undervisere. Universitetets undervisere holdt i stedet styr på program, tidsplan og aktiviteter. Som det vises i analysen, var de praksisvante ph.d'ere og besætningsdyrlæger i situationen snarere undervisere end dyrlæger. De studerende, var snarere studerende og elever end professionelle in-spe. I så henseende genfindes de empirisk stærke markører fra klasserummet, men selvsagt præget af aktiviteterne i svinebesætningerne og af svinebesætningernes karakter af at være en arbejdsplads. Markørerne listet op er som følger:

- Højt tempo (arbejdstravlhed)
- Traditionel rollefordeling (Mellem kompetent besætningsdyrlæge, praksisvante ph.d.'ere, universitetsundervisere og studerende)
- Underviserstyring og undervisercentrering
- Studenter tavshed

Det er en analytisk pointe, at de stærke markører oplistes på samme måde om svinebesætningen som rum for undervisning og læring som for klasserummet. Men der er en vigtig forskel. Svinebesætningen er en arbejdsplads, ikke en undervisningslokalitet. De særlige indretninger gøres egnet til undervisning, ligesom besætningsdyrlægen overtager underviserrollen. I og med denne overtagelse synes de to rum for læring at smelte sammen og blive til i klasseværelsets og klasseundervisningens lignelse.

Aktiviteter i svinebesætningerne kunne observeres som 'travle' og med 'højt tempo'. Feltnoter fra besætningsbesøg minder stedse herom, og nedenstående små uddrag vidner om hvordan travlheden knytter sig til et tæt pakket program, hvor den sparsomme tid skal overholdes.

Eks. 1

Underviser henvender sig gruppen af studerende, der skal være i drægtighedsstalden:

U: Det er bare om, at komme i gang – vi har meget kort tid, og der er meget vi skal nå. (Feltnoter, torsdag, svinebesætning)

Eks. 2

Klokken er 13.45, da jeg bevæger op mod udgangen. Jeg møder underviser på gangen, der forslår, at jeg hjælper med støvlevask.

U: Det tager alt for lang tid, hvis de selv skal gøre det.

(Feltnoter, mandag, svinebesætning)

Eks. 3

U: Der går en gris her med øremærke – det er jeres patient. Primære patient, som I har 30 min. til at undersøge. I må ikke selv bytte rundt, men vente til studentermedhjælperen kommer og bytter jer rundt. Ellers ender det i kaos, hvis I selv begynder at flytte jer.

(Feltnoter, mandag, svinebesætning)

Som det var tilfældet i klasserummet viser tids- og program-preset sig også i relation til aktiviteterne i svinebesætningen. Med sigte på at modvirke 'faren for kaos' betyder den stærke rammesætning af undervisningen i besætningen, at de studerendes får begrænset mulighederne for at gøre sig erfaringer med rutinerne på svinebesætninger som en professionel arbejdsplads. I ovenstående eksempler kan der stilles spørgsmål ved, hvad man lærer af fx at vaske sine egne støvler. Men når professionelle in-spe (på universitært kandidatniveau) i af de professionsorienterede uddannelseselementer af tids- og programmæssige årsager ikke 'tillades vask af egne støvler', så anes konsekvensen af en skolificering og elevliggørelse, der overlejrer bestræbelserne om professionsorienteret læring og professionel ageren på dette sted i uddannelsen. Som det vil vise sig i følgende dele af analysen, var denne betydning ikke kun vigtig i forhold til 'vask af støvler'.

De to besøg i svinebesætningerne havde fokus på forskellige elementer af svinedyrlægens arbejde. Mandag handlede det om enkeltdyrsundersøgelser, problemorienteret journalskrivning og aflivning med henblik på onsdagens obduktioner på campus. Torsdage gjaldt det rådgivningsbesøget med efterfølgende rapportskrivning. Begge dage arbejdede de studerende i grupper. Trods forskelligt fokus gav de fortløbende observationer anledning til at fastholde forløbet af besætningssætningsbesøgene over samme skabelon med følgende sekvenser (1-5):

1. Ankomst/Indgang
2. Gennemgang af besætning
3. Gruppearbejde
4. Opsamling
5. Udgang/Afgang

Et fast mønster og en fast struktur kendetegnede hermed, i lighed med forløbet i klasserumsundervisningen, forløbet af besætningsbesøgene. Fastholdes besætningsbesøgene som samlet *forløb* (pkt. 1-5) viser observationerne, at den overvejende del af forløbet tidsmæssigt udgøres af gruppearbejdet. Samtidigt står det klart, at det som oftest tog længere tid end forventet at komme ind og komme igennem besætningen (pkt. 1-2) med 20-25 studerende, og at det desuden tog lang tid at komme i gang med gruppearbejdet. Med bussens afgangstidspunkt fastlagt, var en samlet opsamling inden afgang fra besætningen undtagelsen snarere end reglen.

Inden for de nu beskrevne rammer kan sekvenserne (pkt. 1-5), analyseres, som tidligere, med reference til undervisningens grundkomponenter. Nedenfor koncentrerer analysen om de undervisningsbærende punkter (1-3): Ankomst/indgang, gennemgang og gruppearbejde sådan som de er observeret og fastholdt i feltnoterne.

Ankomst, indgang og gennemgang (pkt. 1-2)

Med en hektisk ankomst forekom udfordringerne at være knyttet til arbejdspladspraktiske vilkår og situationen, hvor 25 studerende skal ind gennem den trange plads i svinebesætningerne. Som det vises i det følgende uddrag, vidner observationerne af de studerendes indgang i svinebesætningerne om vanskeligheder ved at omsætte instruktionen fra klasseværelset til praktisk gøren. Desuden vidner observationerne om, hvordan det, der i udgangspunktet er Svineugens 'professionsorienterede praktiske arena', allerede ved de studerendes indgang i besætningen tager form som 'undervisningsarena'.

Replikskifter mellem studerende og undervisere er allerede præget af den vanlige rollefordeling fra undervisningen:

Der er lidt forvirring omkring indgang i besætningen. Mange studerende er usikre på, hvor meget tøj, de skal have på indenunder kedeldragten. Nogle har glemt at lade så meget som muligt af overtøjet blive i bussen, så knagerne på den ene væg i det lille rum er hurtigt fyldt med tøj.

S: Hvad skal vi have på her?

En studerende spørger, mens hun står på risten, og hun får hurtigt svar af en underviser, der rækker hende en kedeldragt. De omkringstående studerende hører godt efter og gør det samme. Fodtøj af, tøj af – vaske hænder – op på rist ind i det rene område og på med kedeldragten.

S: Jeg må godt tage de her med ind? En studerende står og vifter med en bunke papirer i hånden.

U: Ja, de har ikke været i kontakt med grise vel?

S: Nej.

U: Så må du gerne tage dem med ind.

Efterhånden som de studerende har fået deres kedeldragter på, træder de videre hen til sidste rum før stalden/besætningen. Her får de udleveret gummistøvler af studentermedhjælperen. (Feltnoter, mandag, svinebesætning)

Som det fremgår af ovenstående indeholder situationerne omkring de studerendes indgang til svinebesætning praktiske elementer, der hører det professionsudøvende arbejde til. Men i undervisningens og underviser optik drejer det sig om procedurer og regelsættet, samt om at håndtere den forvirring og tvivl, der opstod hos de studerende. I så henseende karakteriseres situationen og den pædagogiske praksis, hvis mønster antydes, ved traditionel rollefordeling med karakteristiske genkendelige interaktionsmønstre. Interaktionsmønstre, der i ovennævnte eksempel, viser sig som en studenterinitieret IRE-sekvens men også en student spørgsmål/lærersvar i stil med klasserummets dominerende interaktionsform.

De gængse traditionelle roller viste sig særligt i gennemgangene af besætningen (pkt. 2) som i uddraget nedenfor foretages af en rådgivende besætningsdyrlæge og studerende. Uddraget svarer til starten af gennemgangen. Fra første færd tydeliggøres forløbets karakteristika som rammen for, hvordan de pædagogiske praktikker sætter sig igennem. Vi ser, hvordan 'den forelæsende underviser' i skikkelse af dyrlægen, videreformidler fakta foran en gruppe af fåmælte studerende.

10.30

[.....] Vi går først gennem fareafsnittet. Besætningsdyrlægen (Bd) går ind til en so, og de studerende samles foran på den smalle gang og alle bliver på gangen. Dyrlægen fortæller, at søer kommer ind ca. 4-5 dage før forventet farring, og bliver der indtil pattegrisene fravænnest. Om fareboksene fortæller dyrlægen:

Bd: Hvis man skal sige noget, så er det størrelsen på dem her – de er små, men søerne er også større nu – ellers er det standard – det er nogle ret gamle, men ellers funktionelle foder anlæg, de har her.

Dyrlægen tager fat i en sotavle, der hænger ved den nærmeste so:

Bd: I kan se noget om søerne her på tavlen. I kan se farringsdato og så videre.

Jeg ser på de studerende, mange står og kigger rundt på søerne og deres pattegrise. [...].

Bd: Nogle spørgsmål til farestald? Hvordan er det – er i produktionsdyrsdifferentieret.

De fleste ryster på hovedet. En enkelt studerende spørger:

Bd: Hvornår har de varmelamper?

Bd: Det har de bare til en start.

Den studerende nikker. Og vi forlader afsnittet i slangen.

10.45. Vi er hvor insemineringen foregår. En besætningsmedhjælp er ved at inseminere en so, og sidder overskrævs på den. Enkelte studerende smiler.

Dyrlægen siger meget kort noget, jeg ikke kan høre. Der er ingen spørgsmål, og vi forlader hurtigt afsnittet igen. (...) (Feltnoter, mandag, svinebesætning)

Som analyse af forløbet noteres, hvordan besætningsdyrlægen i aktion som underviser supplerer *forelæsningen* med *forevisningen*. Besætningsdyrlægen peger direkte på indholdet af- og genstandene for det videreformidlede. De studerende har tilsvarende muligheder for at observere direkte og spørge i relation hertil. I forhold til fag/sag og indholdet af det videreformidlede viste observationerne, at det overordnede indhold – at komme igennem besætningens forskellige afsnit og videreformidle relevante fakta oplysninger var det samme fra Svineuge til Svineuge. Detaljeindholdet varierede dog i forhold til dagens konkrete 'begivenheder' og de studerendes spørgsmål, som de opstod på den pågældende dag, var hermed med til at bestemme indholdet på detailniveau. Observationer fra gennemgangene vidner om flere – uden dog at være mange - studenter initierede IRE-sekvenser, der i lighed med IRE-sekvenserne i klasserummet, er korte sekvenser, der sjældent afføder uddybende dialog. Den tidligere pointerede tilføjelse til klasserummets IRE-sekvenserne i form af elementet videre (V) var som sådan ikke at genfinde i interaktionen mellem undervisere og studerende i besætningen. Til gengæld fungerede studenter tavshed og 'ingen spørgsmål' som signal til underviser om at bevæge sig videre til næste afsnit og nyt indhold af besætningen. Uagtet indholdsmæssige forskelle, så var situationen at ligne med den klassiske forelæsning, nu

med besætningen som kulisse, dyrlægen som forelæser og de studerende som tavse tilskuere.

I forhold til de studerendes ageren under gennemgangen, så tillod reglerne i forbindelse med indgang i besætningen kun, at de studerende medbragte papirer og skriveredskaber og altså hverken computer eller telefon. Det betød imidlertid ikke, at de studerende havde fuld opmærksomhed på dyrlægen og 'gennemgangens' indhold, men snarere at de studerende var optaget af at se sig omkring, kommentere på omgivelserne og engagerede sig i sideløbende dialog af såvel faglig som ikke faglig karakter med medstuderende.

For studerende som for de undervisende dyrlæger synes vilkårene og betingelserne i en svinebesætning ikke egnede til undervisning af mange studerende. Som en undervisende dyrlæge konkluderede det i en samtale, så er det bare 'svært at lave den der gruppeundervisning ude i besætningerne'.

Karakteristikken af undervisningen som 'gruppeundervisning, der er svær at lave' og universitetsunderviserens understregning af, at de studerende var 'gæster', der følgelig skulle opføre sig ordentlig, vidner ikke alene om karakteristikens farverige spektrum. Det vidner også om, hvor svært det er for de involverede parter at præcisere, hvori besøget 'ude i besætningerne' og den egentlige professionslæringsværdi består.

I mine observationsperioder henstår dette spørgsmål ubesvaret og uforløst. Vi kommer en anelse nærmere svaret nedenfor. Ikke mindst fordi de studerende og underviserne gennem det efterfølgende gruppearbejde må genrejse spørgsmålet.

Gruppearbejdet

Efter gennemgang af besætningen fulgte det selvstændige problemorienterede gruppearbejde (pkt. 3), hvor grupperne ved mandagens besøg undersøgte syge dyr og udfærdigede problemorienterede journaler og ved torsdagens besøg gennemførte et rådgivningsbesøg med henblik på udfærdigelse af en rådgivningsrapport. Under disse

aktiviteter cirkulerede de undervisende dyrlæger rundt mellem grupper af studerende placeret i besætningens forskellige afsnit. Uddraget af feltnoterne herunder eksemplificerer, hvordan de studerende igangsætter sætter mandagens gruppearbejde og de 30 minutters undersøgelse af gruppens primære patient.

Det er en gruppe af tre studerende. Den ene står med journalpapirer på gangen, mens de to andre går ind i stien [...]. De to studerende, der er gået ind i stien – starter med at prøve at fange grisen, men de stopper op. Og grisen går med resten af grisene ind under afdækningen. De studerende diskuterer lidt, hvordan de skal gribe det an.

S: Det er sådan lidt svært.

S1: Vi indkredser den. Jeg står her - klar til, når den kommer.

S: Hvad skal vi, står der det"? Hun henvender sig til den studerende med papirerne. Denne læser op fra "journalparadigmet": "ID på dyret" - "Lille gris", siger hun selv – Alder.

De drøfter alderen.

S2:...men den bliver.....5-6 uger-ish ...?

S: Men den ser bare så lille ud".

S1: Den har også en lidt underlig adfærd.

Den studerende læser fortsat op fra journalparadigmet og de øvrige bryder ind.

S2: Den gik heller ikke med de andre.

Ud af øjenkrogen kan jeg se, at en af de studerende fra en af de andre grupper har taget denne gruppes primære patient op til sig og står med den tæt inde til kroppen, kæler med den og aer den ned ad ryggen og taler stille til den.

(Feltnoter, mandag, svinebesætning).

At komme i gang med gruppearbejdet var tydeligvis svært og ikke uden problemer for de studerende, og for nogle studerende blev det *at kæle med* også en del af den indledende

undersøgelse. Observationerne viste, som det tillige er tilfældet i ovenstående eksempel, at de studerendes indledende vanskeligheder var relateret til:

1. Praktiske håndtering (fange, løfte og fastholde) af dyrene
2. Indkredsning af opgaven – Hvad skal vi?

I relation til førstnævnte udfordring var de studerende overladt til selv at finde ud af hvordan, og klasserummets instruktioner i at løfte og holde var umiddelbart til ringe hjælp. I situationerne gav de studerende sjældent udtryk for de konkrete vanskeligheder, men de reflekteredes på vejen hjem i bussen, som her med en studerendes ord:

S: Hvad hjælper det mig, at jeg kender til en masse sygdomme og behandlingsformer, hvis jeg ikke kan fange grisen, jeg skal undersøge (griner).
(Feltnoter, mandag, bus)

Den studerendes spontane udmelding og det tilhørende grin vidner om både det komiske og om selverkendelsen, men samtidig fremdrages alvoren og de ægte vanskeligheder, der knytter sig til Svineugens (og dyrlægeuddannelsens) kontrast og dilemma.

I relation til udfordringen, at indkredse opgaven, var de studerende nok overladt til sig selv under gruppearbejdet. Men 'Programmet', 'planen' og undervisningsmaterialet (journalparadigmet i ovenstående tilfælde) fungerede strukturerende for gruppearbejdet. Tydeligst var dette i relation til rådgivningsbesøg, hvor blandt andet underviser-oplæg vedr. gennemgang af besætning fungerede som guideline for de studerendes gruppearbejde.

Det guidende undervisningsmateriale med detailbeskrivelser af aktiviteter og opgaver var styrende for de studerendes gruppearbejde. I så henseende var underviserstyringen i den stillede opgave og opgavebeskrivelserne markant, om end undervisere ikke var fysisk 'tilstede' under hele gruppearbejdet i besætningen. De studerendes fokus var fra starten rettet mod at udføre og løse opgaven efter den angivne 'opskrift'. Dette fokus bemærkedes også af Svineugens praksisvante undervisere, som det fx kommer til udtryk her i et interview.

U: Jeg synes (at) indholdet, virkede som om, i hvert tilfælde i den situation, jeg var derude i, at de havde nogle meget specifikke opgaver – at de skulle gå ud og måle og gøre og have noget data med hjem – og det var de MEGET fokuserede på. De kunne gå lidt med skyklapper og sådan bare (...) have fat i den der 'tælle, tælle, tælle' - og måske ikke tænke så meget over helheden derude i den besætning. Jeg kunne fornemme, at der var nogle af dem, det var jo første gang, de var derude – så de vidste jo knap nok, hvor det var, de gik hen [...]

(Interview, underviser)

De studerendes fokus på den underviserstillede opgave og deres iver for 'at tælle' betød, her med dyrlægens ord, at et dyrlægefagligt og professionelt blik for - og tanker om svinebesætningen som helhed overskygges af enkeltopgaver, der skal håndteres og løses i relation til opgaven. Som det fremgik af samtaler med dyrlægeunderviserne, var 'skyklapperne' ikke et udtryk for de studerendes manglende forberedelse og engagement, men snarere et udtryk for et misforhold mellem, hvad den underviserstillede opgave kræver og hvad, den undervisende svinedyrlæge forudsætter og forventer som 'professionelle' nødvendigheder og krav.

Didaktiseringen af aktiviteterne i besætningen og den stærke rammesætning med fokus på underviserstillet opgave og produkt betyder i så henseende, at der opstår forskydninger og diskrepans mellem henholdsvis forventninger til de studerende i

relation til 'kursus-niveauet' og 'det professionelle niveau'. Didaktiseringens forskydninger og diskrepans markerer desuden, hvad jeg observerede som en 'pseudo-praksis' i betydningen, at der var markant forskel på Svineugens besætningsbesøg og professionelle rådgivningsbesøg. Mine observationer og karakteristik af pseudopraksis blev i øvrigt under et interview med en dyrlæge underviser bekræftet. Da jeg spørger: "Hvordan synes du om kursusdagen (torsdag) – om besætningen og besøget - ligner det dine besøg i svinepraksis"? Lyder svaret kort og godt "Det ligner det IKKE". Svaret blev udfoldet, men konklusionen var også om eksemplificeringer: Svineugens besætningsbesøg ligner ikke den praktiserende dyrlæges hverdag.

Forskellene mellem Svineugens besætningsbesøg og de professionelle rådgivningsbesøg er central for forståelse af den didaktiske professionsorientering, der er intenderet og den undervisningspraksis, der udfolder sig. For den etnografiske analyse er graden af realisme tillige interessant. I udgangspunktet (didaktiske interesser eller ej) er iscenesatte besøg i praksis med undervisningsformål, jo netop ikke lig med original-versionen, nemlig den egentlige svinestald, besætning og praksis. Her deler den etnografiske interesse for realisme-graden formentlig interesse med de studerende. I hvert tilfælde når gruppearbejdet skal ses fra de studerendes optik, så mærkes det, hvordan de studerende, som endnu ikke selv har erfaringer med dyrlæge praksis, er optaget af, om det er professionelt og realistiske situationer, de har været involveret i. Dette uddyber jeg nedenfor i disse kapitlers sidste nedslag i Svineugens forløb og aktiviteter.

Gruppearbejdets professionsorientering - i de studerendes optik

Under de konkrete gruppeaktiviteter var de studerende ofte alene uden undervisende dyrlæger omkring sig. Med nærmere fokus på de studerendes aktion- og interaktion under gruppearbejdet, var de studerende gennemgående aktive, engagerede og interesserede i de praktiske gøremål. Gruppearbejdet og aktiviteterne var således på den

ene side drevet af både et fokus på opgaver og opskrift, interesse og engagement, men på den anden side også præget af de studerendes mangel på erfaring og kendskab til svinebesætninger og håndtering af svin og manglende brug af fagterminologi. Nedenstående to uddrag af gruppemedlemmernes interne ordvekslinger i forbindelse med undersøgelse og journalisering af patienter viser de manglende erfaringer og de studerendes søgende fremfærd. De har til en start svært ved at tolke, hvad grisens hudfarve, statur og krøller på halen betyder.

Eks 1.

De studerende snakker videre om patienten, mens de kigger på den.

S: Er den ikke mere pink i huden?

S1: Jo, men det er måske fordi, vi har stresset den?

S: Det synes jeg godt, (at) vi kunne notere – ikke lige på den måde, men skriv det, så kan vi omformulere det senere.

S2: Den er en af de mindste? (De andre nikker bekræftende.)

S: Den har ikke lige så meget krølle på halen – det har den ikke – prøv at se - dér.

I det samme kommer studentermedhjælpen ind, og gruppen får besked på at gå ind til deres næste patient i den næste sektion. (Feltnoter, mandag, svinebesætning)

Eks. 2

Ellers ser den (grisen) pæn ud. Der er lidt med størrelsen, men det kommer jo an på, om den oprindeligt er fra samme hold som de andre (grise) her”.

Det sidste gruppe medlem nikker og noterer flittigt i journalen. Den anden fortsætter:

S: Skal vi så undersøge kun det, den er gal med?

S1: Ja, det tror jeg var meningen – vi har ikke så meget tid.

Gruppen går nu i gang med at undersøge grisens højre ben i fællesskab.

S: Klovene her – de er bløde

S: Ja, men de skal være bløde ik'?

Den sidste studerende siger ikke noget, og gruppen undersøger nu enkeltvist grisens ben, mens de højlydt siger, hvad de mærker.

S: Okay, så du synes den er mest hævet over knæet?

S1: Hvor synes I, at den er hævet?

S: Grynter den fordi det gør ondt?

S1: Jamen gør det ondt?

S: Jeg tror, at den er øm – ellers ville den jo ikke halte (Feltnoter, mandag, svinebesætning)

De to uddrag skal ikke ses som pudsigt smalltalk mellem studerende under gruppearbejdet, men netop ses som et udtryk for, hvordan studerende interagerede i forhold til opgaven at indøve problemorienteret kliniske undersøgelser, fagsprog og journalisering. For analysen af Svineugen som professionslæring er eksemplerne informative, fordi de viser de studerendes vanskeligheder med professionelle grundfunktioner som at undersøge, beskrive, vurdere og bedømme en patient. Samtidig viser eksemplerne de udfordringer, det selvstændige gruppearbejde repræsenterer i forhold den tilstræbte faglige professionelle dialog. I situationen formåede de studerende ikke ved egen hjælp at overskride hverdagssproget og gik, som konsekvens, ikke ind i en egentlig faglig dialog og vurdering.

I det nedenstående uddrag af et gruppeinterview præciserer studerende disse vanskeligheder og konsekvenser yderligere. Samtidig sætter de studerendes fortællingerne Svineugens dilemmaer i relation til kontrastopstillingen givet i kapitlet om dyrlægestudiets DNA, i relief.

S1: [...] Men jeg kan også huske, at jeg tænkte, at jeg godt kunne have tænkt mig lidt mere undervisning, sådan altså, at der stod en lærer ved siden af og sagde, det her, det er et tilfælde af.

Camilla: Så du følte dig alene? Lidt alene?

S1: Ja, lidt nogle gange – altså vi var jo en gruppe, men så føler man stadig, at man bare er studerende og alligevel ikke helt ved alting.

Camilla: Hvad siger I andre?

S2: Jeg kan lige nu overhovedet ikke huske noget af den teoretiske undervisning. Jeg kan ikke huske en eneste forelæsning (eller), hvad jeg har hørt om, men jeg kan godt huske vores besætningsbesøg. Og jeg kan huske de dyrlæger, som der var derude, og jeg kan huske dem, som havde gården og jeg godt huske, hvad besøget gik ud på, og hvad vi skulle gå rundt og lave – og jeg kan huske, at vi snakkede noget om, at vi manglede måske at følge dyrlægen, og hvad dyrlægen rent praktisk gjorde – sådan hans fremgangsmåde, når han var der – at det var måske mere det, man gerne ville være sikker i. [...] så man ved, hvilket arbejde man skal ud og lave og har set det, og så kan man måske bedre komme ud og gøre det selv en dag. Så jeg synes, at det var fint, at vi skulle sådan problemløse nogle dyr, men vi fik ikke sådan helt syn for, hvordan man gør som svinedyrlæge, når man kommer ud til dem.

S3: Jeg kan heller ikke huske forelæsningerne, men jeg kan også godt huske de her besætningsbesøg, og jeg kan også huske, at der var en, der forslog i min gruppe tror jeg, at det kunne være fedt, hvis man først havde fulgt besætningsdyrlæger – eller en besætningsdyrlæge og så, fordi vi var rigtig tit i tvivl om, om det var grelt nok til, at vi skulle skrive det ned på vores papir – om halebid og øresår – eller om det var slemt nok til, at det skulle noteres – især fordi, at besætningsmedarbejdere der gik jo rundt og sådan så til sine grise, og gjorde garanteret et mega hårdt arbejde og sådan noget, men hver gang vi så sagde, når men den dér, den har da vist lidt halebid og sådan – Nej, det er ikke rigtig halebid, siger besætningsejeren så – og hvad ved vi, fordi vi er jo – vi ved det egentlig ikke rigtig, og så bliver vi bare endnu mere i tvivl, og så spurgte vi underviseren som – jo, jo – det skal I notere og så var det sådan årh – hvad, ja.

Camilla: Så I savnede sådan, som jeg forstår – er det rigtigt forstået, at I savnede sådan en guidance I jeres vurderinger.

S2: Ja (Gruppeinterview, studerende)

De studerende er interviewet ca. 1½ måned efter de har deltaget i Svineugen, så i den forstand har de Svineugen i frisk erindring. De formulerer erindringer i let forskellige vendinger, men de er fælles om ikke at huske 'det teoretiske' og forelæsningerne særligt godt. Til gengæld kunne de huske besøget i svinebesætningerne. De var også fælles om at savne den dyrlæge faglige guidning og helt tæt på dyrlægens praksis synes de ikke, de kom. Når de studerendes fortæller om frustrationer over 'bare at være studerende' og 'ladt alene' bliver de studerendes læringsbetingelser nærværende. Ligeledes vidner tvivl på egne evner til at bedømme og vurdere om, at de studerende, som professionelle in spe, er usikre. Det selvstændige gruppearbejde, som vægtes højt i Svineugen, har i så henseende svært ved at lykkes efter hensigten. De studerende mangler og efterspørger også både 'en lærer til at stå ved siden af' og 'en professionel at følge'. Men samtidig må det jo noteres, at det at prøve selv, indenfor gruppearbejdets rammer, og dernæst reflektere usikkerhed er et anerkendt skridt på vejen. Professionsorientering og den spirende professionserfaring synes som sådan i positiv forstand at være fremprovokeret i det selvstændige gruppearbejde. I så henseende pointeres betydningen af Svineugens transformation af teori før praksis, samt professionsorienteringens princip i den korte version – gående fra *at høre om* til *at gøre selv*.

Dette at gøre det selv betyder meget for professionsorienteringen. Det inkluderer, som det fremgår af analysens næste eksempel også, at de studerende afprøver at stille 'en rigtig diagnose'.

Uddraget omhandler en gruppesituation, hvor de studerende får hjælp og sparring fra undervisere og illustrerer i øvrigt gruppernes interaktion både med undervisere (og feltforsker). Uddraget er for overskueligheden skyld sekvenseret (1-6).

- (1) Jeg går hen til gruppen bestående af 5 studerende. De står samlet, den ene med grisen på armen. Den ene studerende spørger med det samme, som jeg nærmer mig.
- S: Har de andre fundet ud af, hvad der er galt med den?
- Camilla: Det ved jeg ikke.
- S: Men du var der da?
- Camilla: Ja, men ikke hele tiden. (Den studerende smiler).
- (2) En underviser kommer ind i stalden og hen til gruppen.
- U1: Mærker i lymfeknuder?
- S: Nej, det har vi gjort
- S1: (står med grisen på armen): Vi har stillet diagnosen – Obs. pro sød.
- Den studerende nusser grisen og smiler. Den studerende sætter grisen tilbage i stien. Underviseren går, og i den samme kommer en anden undervisende dyrlæge ind.
- (3) U2: Har I mønstret den – set, hvordan den bevæger sig her på gangen?
- S: "Jeg tænker noget mere generaliseret – siden de siger lymfeknuder.
- U2: I kan også tage den ud på gangen - Hvordan er det gået?"
- S: Godt synes jeg, vi har tilpas tid til at undersøge det, vi nu skal.
- (4) En af de kvindelige studerende har taget fat i patienten igen, og står med den.
- S: De her slimhinder i øjnene – er det normalt – er de ikke lidt røde.
- Underviser går med det samme ind i stien og ser på slimhinderne.
- U: Jo, jeg vil også mene, at de er lidt røde i forhold til normalen (nikker bekræftende til gruppen mens grisen fastholdes af den kvindelige studerende).
- (5) U: Må jeg lige vise jer en ting, inden du slipper den?
- Gruppen nikker og er meget opmærksomme. Den undervisende dyrlæge viser de studerende, hvordan grisen kan løftes og holdes i bagbenene – med ryggen mod lårene – på denne måde kan lymfeknuderne (inguinales) inspiceres – de studerende nikker. Noget siger mig, at det ikke er sådan, at de selv har inspiceret lymfeknuderne. Den kvindelige studerende, der står i stien prøver selv at holde ved det ene bagben. De andre bliver udenfor stien. En af gruppens medlemmer er trådt ind i nabostien. Hun kigger på grisene der, og siger henvendt til den undervisende dyrlæge.

(6) S: De her, de jo halekuperet allesammen ik', men det gør de jo nærmest allesammen?

Dyrlægen nikker, samtykker og går siden ud af sektionen.

(Feltnoter, mandag, svinebesætning)

Som det ses, var de studerende i situationen udfordret, og iveren for 'at stille den rigtige diagnose' mærkes i gruppens spørgsmål til feltforskeren (1). Da den første underviser (U1) initierer kontakten til gruppe med et spørgsmål, svarer gruppen kortfattet, men åbner ikke for faglig drøftelse af vanskelighederne ved at identificerer grisens problemer nærmere. I stedet lukker en studerende dialogen med en hverdagslig kommentar, og underviser forlader gruppen (2). Den anden underviser (U2) initierer dialogen med de studerende med et konkret spørgsmål, der nu handler om at mønstre grisen. Gruppen besvarer ikke spørgsmålet, men lader i stedet den første undervisers spørgsmål om at mærke lymfeknuder være udgangspunktet for en 'teoretisk sandsynliggørelse' af, hvad og hvor grisens problem er lokaliseret. Underviser fastholder dog spørgsmålet om mønstring og spørger desuden til, hvordan undersøgelsen overordnet er gået. Heller ikke denne gang signalerer gruppen vanskeligheder (3). Herefter benytter et gruppemedlem imidlertid chancen for at stille et konkret spørgsmål, og underviser responderer hurtigt med en bedømmelse af grisens slimhinder (4), hvorefter underviser spontant tager incitament til at vise gruppen, hvordan man inspicerer de lymfeknuder, som gruppen tidligere har undersøgt. Og et gruppemedlem tager selv initiativ til at forsøge sig (5). Herefter tager en studerende initiativ til at stille et nyt spørgsmål, der besvares af underviser (6).

Situationen i uddraget er detaljemættet, men pointen her er, at det samlede forløb viser og understreger, hvordan de typiske aktions- og interaktionsmønstre kan karakteriseres. Overvejende er interaktionen mellem undervisende dyrlæger og studerende under besætningsbesøgene, som også tidligere understreget, karakteriseret ved korte

spørgsmål-svar udvekslinger. Som sådan giver interaktionen mellem studerende og undervisere sjældent anledning til uddybende dialoger og diskussioner. De studerendes tendens til at bibeholde deres position som 'tavst lyttende' - også under gruppearbejdet -, giver signal til de undervisende dyrlæger om at 'fortsætte'. Men konsekvensen var også, at underviser så gik videre og muligheden for interaktion forsvandt. Som professionslæring betyder det, at det at lytte til de professionserfarne, og 'se' på de professionelle arbejdsprocedurer fylder mere end selvstændige afprøvninger af de dyrlægefaglige funktioner.

Opsummerende

I opsummerende vendinger viser analysen af svineugens den anden 'idealtypiske' kontekst, der i udgangspunktet som den professionelle arbejds kontekst, står i skarp kontrast til klasserummet, hvordan besætningen gøres til undervisningsarena og en traditionel rollefordeling etableres. I så henseende bliver undervisningen i svinebesætningen til i klasserummets lignelse. Skærpet efter det Bernstein'ske begrebssæt rekontekstualiseres klasserummet med dets stærke klassifikation og stærke rammesætning i svinebesætningen. Analysen viser udfordringerne direkte relateret til undervisningen af de mange studerende i de rigtige svinebesætninger, og viser, hvordan der opstår forskydning og diskrepans mellem de 'rigtige rådgivningsdyrlægebesøg' og 'Svineugens didaktiserede besøg i besætningerne'. Analysen viser, hvordan svineugens professionsorienterede aktiviteter og særligt det selvstændige gruppearbejde er udfordrende for de studerende, men peger samtidig på de uindfrie potentialer i gruppearbejdet som professionslæring. I det kommende kapitel går jeg tættere på Svineugens udfordringer set fra de studerendes perspektiv.

KAPITEL 9 - De studerendes strategier

Forrige kapitlers analyser af Svineugens forløb og karakteristiske undervisningssituationer efterfølges i dette kapitel af analyser, der fokuserer på de studerende. På baggrund af feltarbejdets observationer, men især på baggrund af samtaler og semistrukturerede interview, sætter jeg fokus på, hvordan de studerende oplever og håndterer de udfordringer som deltagelse i dyrlægeuddannelsens studieaktiviteter byder. Svineugens aktiviteter står i centrum, men det er en pointe, at analysen ved at følge de studerendes optik følger de studerendes måder at udvide og indsnævre samtalen eller interviewenes temaer på.

De uddannelsesmæssige vilkår og de stærke markører (det høje tempo og de vekslende kontekster), præger naturligvis også de studerendes beretninger om Svineugen og dyrlægeuddannelse. Reflekteret som grundvilkår, skal disse håndteres konkret af de studerende såvel i relation til svineugen – som i relation til det samlede uddannelsesforløb. De studerendes håndtering af vilkårene er dernæst omdrejningspunkt for at sætte de studerendes egne strategier i centrum for analysen.

Som det vil fremgå iværksætter de studerende strategier, der karakteriseres som hhv. en skoleorienteret og en professionsorienteret strategi. Udspringet for karakteristikken er observations- og interviewmaterialets mange tegn på, at studerende (og grupper af studerende) håndterer studiets hurdler og begrundet deres valg orienteret mod skolelogikken, underviserens stillede opgave og deres egne bidrag som elev-bidrag. Når den skoleorienterede strategi betones, gør de studerende, hvad der skal gøres, men begrundet det ved at indtage den studieaktuelle og skolefaglige logik. Andre gange håndterer og begrundet de studerende snarere over en professionsorienteret logik. Når den professionsorienterede strategi betones, gør de studerende fortsat, hvad der skal gøres, men begrundet det ved at indtage den kommende professions (dyrlæge-) faglige

logik. Strategibegrebet er, som tidligere understreget, inspireret af Borgnakke (1996; 2008) og Røn Noer (2016). Herigennem understreges, at det anvendte strategibegreb i udgangspunktet *ikke* refererer til en individorienteret typologi eller er et spørgsmål om de gode eller dårlige strategier (Borgnakke, 2008: 56). Pointen er alene at fastholde de empirisk-deskriptive udgangspunkter i de studerendes egne beretninger af situationen, handlingen og gerningsøjeblikket. I den forstand er strategibegrebets afsæt de studerendes beretninger af, hvad de gør, hvilke begrundelser de giver, og hvilke eksempler de fremhæver. I min den analytiske optik knyttes strategibegrebet desuden til bestræbelser om at begrebsliggøre, hvordan de studerende håndterer svineugens (og dyrlægeuddannelsens) indbyggede dilemmaer mellem teori og praksis, og hvordan de håndterer læringssituationen og den kontekstoverskridende tendens til skolificering.

Det fælles orienteringspunkt: rettet mod profession og praksis

Uanset om en fremtid som rådgivende besætningsdyrlæge, smådyrskirurg eller hestedyrlæge blev pointeret af de studerende, var en overordnet orientering mod praksis og mod dyrlægeprofession gennemgående for Svineugens studerende. Gennemgående glædede de studerende sig til mødet med praksis og profession. En studerende med to mdr. tilbage af studiet og drømme om en karriere som smådyrskirurg udtrykker i et interview glæden således:

Jeg glæder mig til den dag, jeg bliver færdig – og jeg glæder mig til, at det er MIG, der får lov til at operere og det er MIG, der siger til sygeplejersken: Det skal du give og det skal du ikke give, fordi det er MIN patient. Jeg glæder mig til, at man får lov at bestemme og bruge den læring, man har tilegnet sig. Og til at kunne tage det ansvar, som man også har påtaget sig ved at få det her autorisationsnummer i også følger med. DET glæder jeg mig sindssygt meget til. Det bliver da hårdt, men det bliver også rigtig spændende. (Gruppeinterview, studerende)

Forventningens glæde handler hos denne studerende om selv at få lov til at gøre, bestemme og bruge det, der (under uddannelsen) er lært. For den studerende handler glæden om selvbestemmelsen, den selvstændig gøren og om at kunne tage det ansvar, som også følger med uddannelsen. Og alt det, ligger lige 'derude i fremtiden' om to mdr., og udtrykkes her af den studerende som hørerende primært til tiden efter endt uddannelse. Selvbestemmelse, at gøre selv og ansvarstagen – og særligt grader heraf er gennemgående temaer i de studerendes beretninger om svineuge og dyrlægeuddannelse.

Forventningens glæde om selvbestemmelse og ansvarstagen er imidlertid ikke kun rettet mod endestationen, autorisationen og hverdage i dyrlægepraksis. Den er tillige rettet mod svineugen og de øvrige kliniske praktiske kurser, dvs. rettet mod den del, som fulgte efter næsten tre års teoretiske studier. En helt nyuddannet dyrlæge udtrykte det umiddelbart efter sit specialeforløb således:

Jeg så virkelig frem til de kliniske praktiske kurser gennem det meste af min bacheloruddannelse. Virkelig at skulle lære noget – at komme til at prøve noget. Jeg er den type person, der har brug for at have 'hands-on' for virkelig at lære. Og jeg blev Så skuffet, da jeg indså, at de kliniske kurser var ligesom at gå i skole, undtagen det fandt sted i en stald med dyr, men resten – det var ligesom at være i skole.

(Feltnoter, samtale med nyuddannet dyrlæge)

Med den nyuddannede dyrlæges tilbageblik bekræftes en skuffelse over 'kliniske kurser, der var ligesom at gå i skole'. Her bekræftes ikke alene en tendens til at gøre universitetsundervisningen skoleagtig. Den særsomt dyrlægefaglige variant kritiseres, fordi de *kliniske* kurser blev skoleagtige. Herigennem eksemplificeres (og kritiseres) den kontekstovergribende skolificering.

Fastholdes på dette sted den tolkning, som den nyuddannede afleverer, så drejer det sig om professionsorienterede forventninger om 'virkelig at skulle lære og prøve', der afløses af 'skuffelsen over ligheden med skole'. I min videre fortolkning træder den kontekstoverskridende skolificering i karakter som hovedproblem og -udfordring for svineugens aktører. Analysen skærpes hermed om, hvordan de studerende håndterer skolificeringens konsekvenser for svineugen og for 'deres' dyrlægestudieforløb.

Som understreget i afhandlingens tidligere kapitler skal de studerende i svineugens forløb forholde sig til både velkendte og knap så kendte undervisningsformer og -situationer i såvel kendte som ukendte kontekster. At der er mange nye ting, der skal læres og prøves – og nogle af dem for første gang – alt sammen på meget kort tid står, ligesom de ufravigelige krav til udformning af grupperapporterne og præsentationerne for kursusbeståelse og siden beståelse af multiple-choice eksamen, klart. Det samlede interview materiale vidner om, at ovenstående, af de studerende, reflekteredes som grundvilkår ikke bare i Svineugen men i den samlede dyrlægeuddannelse. Det er tydeligt, at de studerende under interviewene har svært ved 'kun' at forholde sig til Svineugen, og referencer til - og inddragelse af uddannelsens generelle vilkår og betingelser er hyppige. Som sådan udgjorde Svineugen i de studerendes optik kun en meget lille del af det samlede hele, men også en del, der med de studerendes ord "ligner resten og ligner skole", og at de studerende tillagde den overordnede uddannelsesstruktur stor betydning var der ingen tvivl om.

Uddannelsesstrukturens betydning i de studerendes optik

Den nyuddannede dyrlæge citeret ovenfor var ikke alene om den kritiske karakteristik og skuffelsen over praksis-delen. I nedenstående uddrag fra et gruppeinterview med i alt seks studerende foldes den kritiske karakteristik yderligere ud. Interviewet er foretaget i umiddelbar forlængelse af svineugens undervisning. De studerende er halvvejs gennem

deres kandidatuddannelse. Tre af de studerende (nedenfor noteret S1, S2, S3) fortæller i forlængelse af hinanden om uddannelsen. S1 starter, som det fremgår af det første uddrag, med en generel kritik, der efterfølges af en eksemplificering og en personligt formet konsekvens.

S1: Generelt synes jeg også, at der har været altså alt for lidt praktisk – og det er jo sikkert et penge spørgsmål, og det er jo så, hvad det er, det kan vi ikke gøre så meget ved nu jo – men det er ALT for lidt – altså det vi kommer ud og skulle (skal) lave, for i hvert tilfælde over halvdelen af os – altså det er jo en form for håndværk, så vi skal jo kunne tage ved dyrene, vi skal kunne åbne og lukke, og sy og gøre jeg ved ikke hvad – og så er der nogen, der så skal i medicinalbranchen og sidde og kigge på nogle tal og sådan noget, og det er også fint nok, og det kunne de så godt bruge ud fra det her studie, vi har haft, men i forhold til alt – altså alt det jeg gerne vil, så er det ikke et særligt, synes jeg, medicinalbranchen og sidde og kigge på nogle tal og sådan noget, og lige nu kører jeg bare igennem, fordi så kan jeg blive færdig på et tidspunkt, men det er ikke sådan, at jeg tænker – JAAAA, dyrlægestudiet det er fedt, og det har helt sikkert ødelagt rigtig meget for mig, og det har været en kamp for mig at komme igennem det sidste år uden at sige, ej, nu tager jeg lige et halvt års pause, og den eneste grund til, at jeg ikke har taget den pause, det er fordi, jeg tænker okay, nu vil jeg gerne være - bare færdig, sådan at jeg ikke behøver at tænke mere på skolen og komme ud og lave noget rigtigt dyrlægearbejde. (Gruppeinterview, studerende)

S1s beskrivelse og (selv-) refleksion er interessant for analysen, fordi den ikke blot indeholder generel og eksemplificerende kritik, men også uddyber de personlige omkostninger og konsekvensdragninger.

Den studerendes hovedkritik af 'ALT for lidt praktisk' får en pragmatisk regibemærkning (det er et pengespørgsmål!) med sig, men ellers er det i første omgang de manglende håndværksmæssige afprøvninger, vi skal hæfte os ved. S1 hører mærkbart til den halvdel, der skal kunne det håndværksmæssige, dvs. 'kunne tage ved dyrene',

'åbne og lukke, og sy og gøre jeg ved ikke hvad'. Andre studerende, fx dem, der skal i 'medicinalbranchen og sidde og kigge på nogle tal og sådan noget' behøver måske ikke det håndværksmæssige, men for S1 betyder det rigtig meget. Så meget, at fraværet af praksis ligefrem er årsag til studietræthed og vurdering af, at studiet ikke opfattes som 'effektivt'. For S1 har den manglende forankring i praksis 'helt sikkert ødelagt rigtig meget' men frem for studiepause bliver S1s strategiske valg og begrundelse 'bare at køre igennem'. Både refleksion, begrundelse og konsekvens fastholder S1 med et: "nu vil jeg gerne være - bare færdig, sådan at jeg ikke behøver at tænke mere på skolen og komme ud og lave noget rigtig dyrlægearbejde."

Som eksempel på den professionsorienterede strategi er formuleringen tankevækkende. I en sætning fortættes pointen skolen, det skoleagtige må man lægge bag sig og snarere orientere mod at komme ud og 'lave noget rigtig dyrlægearbejde'.

Hvor S1 strategisk søger at kigge ud over det skoleagtige for at skimte den rigtige professionspraksis, kigger S2 ret ind i studiets skoleforløb og eksamenssituationer, som det fremgår i næste uddrag:

S2: Altså primært, når man ser på den måde studiet er opbygget på med de her otte uger og så en eksamen og så otte nye uger og så en ny eksamen, jamen, så handler det jo primært om at komme videre fra den eksamen og over til den næste, så derfor så gælder det om at huske så meget, som man håber på, er relevant til denne her eksamen og så, hvis man består, så er det fint, og hvis man ikke består, så må man prøve igen. Men for mig at se, så den måde at studiet er bygget op på, så giver det ikke særlig meget rum til at fordybe sig eller rum til at lave en masse forskellige ting til at huske de her ting på længere sigt – i hvert tilfælde ikke for mig. (Gruppeinterview, studerende).

For S2 danner studiets opbygning med 8 ugers undervisning og eksamen baggrund for den personligt formede konsekvensdragning med fokus på at huske så meget som muligt

med henblik på at komme videre fra den ene til den næste eksamen. S2 beskrivelse og begrundelse lægger sig op ad en skoleorienteret strategi, der af S3 kobles til endnu et karakteristikon, nemlig kravet om tempo. Som S3 formulerer det:

S3: Det er tit, at det går så stærkt nogle gange, at man sjældent når at få tingene i hånden mere end én gang eller når at læse tingene mere end én gang, fordi der er så meget på så lidt tid, så man simpelthen – man trykker igennem for at se, om man kan nå at få et overblik over det hele. (Gruppeinterview, studerende)

S3 bliver også den, der præciserer læringssituationen, hvor der i studiet gives plads til 'udenadslære' men næppe til 'forståelse'. Som det udfoldes:

S3: Jeg lærer meget på forståelse, mens jeg synes at studiet lægger op til udenadslære, fordi der bare er så meget. Der er ikke plads til at forstå, og ja, jeg når ikke engang at komme igennem halvdelen af pensum. Det gør jeg aldrig. Så ja, det gør at jeg ligesom også bliver lidt ligeglad, fordi jeg når ikke at komme igennem det og forstå det hele alligevel, så kan jeg lige så godt lade være med at prøve – agtigt. Jeg glemmer det alligevel og jeg kommer ikke til at forstå det. (Gruppeinterview, studerende)

For S3 er konsekvensen, at man 'bliver ligeglad'. Men fortsat skal der med S3s formulering 'trykkes igennem'.

Gruppeinterviewets studerende er fælles om oplevelsen af vanskeligheder forbundet med at skabe mening i en uddannelsesstruktur, der med de studerendes ord præges af tempo, udenadslære og frem for alt kræver for overblik, ligesom de er fælles om referencen til 'at køre (trykke) igennem'. Men trods de fælles vilkår og udfordringen betoner de tre studerende hhv. den professions- og skoleorienteredes strategis nødvendighed let forskelligt. Den skoleorienterede strategi betones også gennem andre studerendes formuleringer, enten det nu er statueringen "Det er én blok af gangen – du skal kunne det her. Punktum", eller det er udfoldet i en samtale:

Det er egentlig meget nemmere end gymnasiet, hvor du havde opgaver til hver uge. Du skal bare være der til undervisningen – så er det meste udenadslære. 12-24 timer i træk, lige op til eksamen – så kan du det. Den dybe viden – den kommer på plads med den der udenadslæren. (Spontan samtale, studerende).

De studerendes beretninger vidner om, hvordan de studerende kredser om det nødvendige (men også problematiske) i eksamensorientering, udenadslære etc. De studerende kredser ligeledes om det ønskværdige (men også vanskelige) i 'forståelse' af dyrlægestudiets faglige og professionsorienterede substans.

Gennem de studerendes beretninger kommer vi således nærmere det, som er svært ved Svineugen og dyrlægeuddannelse. Her peger de studerende selv på, at udfordringerne særligt er knyttet til at skabe sig overblik, at gennemføre gruppearbejdet og at opnå kliniske færdigheder. I det følgende vises, hvordan de studerende håndterer disse udfordringer ved at iværksætte de strategier, som jeg fastholder som henholdsvis en skoleorienteret strategi og en professionsorienteret strategi.

Skoleorienteret strategi

De studerende kredser som nævnt om deres forsøg på at skabe overblik. Da jeg i en samtale med tre studerende spørger, hvordan de så søger at etablere overblikket, fx over kurserne lyder svaret:

S1: Kigger i indexet i sin bog og ser, hvad er der for nogle emner.

S2: Ja, eller Absalon. Absalon – ja, de mapper, der ligesom er opdelt i Absalon, så kan man ligesom se, hvor mange emner, der er overordnet eller – altså sådan, så man skematisk prøver at dele det op i forskellige emner og så se, hvor lang tid man har til det – nu har jeg fire uger til 14 emner, hvor meget tid, må jeg bruge på hver især.

S1: Eller hvilke emner ved jeg ingenting om –

S3: Ja, jeg plejer at starte med at læse læringsmålene for kurset for at se, hvor fokus ligger og så tænke over, hvad der sådan er blevet sagt til forelæsningsne, mest sådan, hvor fokus ligger – og så skimme igennem på Absalon – ja.
(Gruppeinterview, studerende).

Som det fremgår er de skoleorienterede strategier enkle og (skole-) logiske. Man læser læringsmål, afklarer fokus, læser indekser og emne-inddelinger i kursusmaterialerne. Derudover er især forelæsningsne centrale for overblikket og identifikation af kursernes elementer. Som en studerende understreger det er:

S: [...] forelæsningen til for at danne sig et overblik og tit i de her korte forløb har man altså ikke tid til mere end et overblik omkring de forskellige emner, så der synes jeg, det er rigtig godt både at være til forelæsningen og bruge slidsne bagefter for ligesom at få den røde tråd i, hvad skal jeg have ud af det her – sådan ligesom. (Interview, studerende)

Samme studerende problematiserer dog også forelæsninger, kalder dem 'i bund og grund en af de dårligste måder, man kan indlære på' og fortsætter den argumentative beskrivelse således:

S: [...] og hvis det så lige pludselig [...] (hverken) er eksamensrelevante – eller [...] praksis orienterede, jamen, så kan det måske – det kan godt være, at man måske hører det og får noget ud af det, men hvis man ikke rigtig ved, om man kan bruge til en eksamen eller om man kan bruge det i fremtiden, hvis det bliver meget teoretisk på et højt niveau. [...] hvis det ligger uden for læringsmålene, så synes jeg måske ikke, man burde have det med. (Interview, studerende)

For analysen er det vigtigt at notere sig, at den skoleorienterede strategi kan beskrives og begrundes som en nødvendig strategi, på de givne betingelser. Men som belyst problematiserer de studerende også strategien, såvel som dens konsekvenser, når det

bliver rækker af eksaminer, forelæsninger eller udenadslære. De studerende synes at gå efter læringsmålene og overblikket. Samtidig søger de at finde de rigtige 'hukommelses-ruteplaner', som den studerende indkredser det:

S: [...] Altså, det har det jo også vist sig i undersøgelser, at når du kører og så bare skal have sindssygt meget viden ind på din korttidshukommelse lige op til eksamen, så glemmer du det lige bagefter ik'. Altså sådan noget viden, hvor man ligesom [...] hukommelses-ruteplaner – er jeg f.eks. blevet nødt til at bruge her på dyrlægestudiet, fordi min korttidshukommelse er ikke specielt god. Så sådan noget [...], hvor man ligesom kan forestille sig mindmapping over undervisning, så tror jeg, at det er noget man kunne huske meget længere tid, men det kræver selvfølgelig at man ligesom kan pin-pointe de vigtige ting i undervisningen. Det har jeg synes, var ret svært. Sådan med at få et overblik [...] (Interview, studerende).

Den klare professionsorienterede strategi

I en bus-samtale på vej til svinebesætningen beretter de tre studerende jeg taler med om deres mangeårige drømme om at blive dyrlæge. Det, at blive optaget på studiet, var imidlertid svært og krævede for nogles vedkommende, at der blev samlet point til kvote-2-optag. I begyndelsen af samtalen refererer de studerende til dyrlægeuddannelsen, som *"en gave, du får"*, *"en uddannelse, man kan være superstolt over"*, *"dyrlægen, ved folk hvem er"* og *"en arketypisk uddannelse"*. Og netop det sidste, konstaterer en studerende, *"er en mangelvare i samfundet"*. Det er første og eneste gang i feltarbejdet, at jeg hørte studerende beskrive dyrlægeuddannelsen på denne måde. For analysen eksemplificerer disse studerende også professionsorienteringen i 'klar udgave'. Disse studerende er nemlig i klare og entydige vendinger orienteret mod at blive dyrlæge. Da jeg senere i samtalen beder dem kommentere på, hvordan de opfatter 'det praktiske i uddannelsen' falder følgende svar og replikskifter:

S1: De kompetencer vi lærer praktisk – jamen, det -

S2: - Jeg synes egentlig, det er okay - klinisk undersøgelse og sådan noget.

S1: Det er okay – og du kan heller ikke slippe om hjørner med det der. Du bliver stillet til regnskab for, hvad du kan. Der hævner det sig så også, hvis du har udnyttet eksamenerne – så hævner det sig på klinikken. Der står du altså lige pludselig med ansvaret, lige pludselig så står du altså og opererer, hvis du ikke har læst på, hvordan det fungerer, så -

S2: - Jeg synes egentlig, at det har været okay med det.

(Feltnoter, samtale med studerende, mandag, bus)

I modsætning til tidligere citerede studerende, var disse studerende ikke synderligt optagede af, at det praktiske i uddannelsen fyldte for lidt, og de vurderede både de praktiske uddannelseselementer og de herved erhvervede kompetencer som okay. Samtidig betoner de studerende det praktiske, klinikken og dét at stå med ansvaret. Det hævner sig på klinikken, hvis man ikke har læst på, hvordan det fungerer.

Tilfredsheden med de klinisk praktiske elementer af uddannelsen, og frem for alt vigtigheden af dem kom til udtryk, da jeg under samtalen spurgte til en del af holdets studerende, der efter min liste manglede i bussen. Hertil svarede den ene studerende:

S: Ja, det er da den dumme dag at blive hjemme på.

Camilla: Hvad mener du med det, de er måske syge – og de må vist, så vidt jeg ved, godt have 80 % fravær?

S: Så bider man det da i sig, for det er jo i dag vi skal ud i en besætning.

Camilla: Men ved sygdom må de jo ikke komme med?.

S: Altså man er jo nødt til at bide det i sig, for hvis man så er syg mere end den ene dag, så kan man ikke indstilles til eksamen. (Feltnoter, samtale med studerende, mandag, bus).

I samtalen lades vi ikke i tvivl om at for denne studerende kommer det 'at være med i besætningen', før alt andet.

Med de klare hhv. skoleorienterede og professionsorienterede strategier som analysens baggrund, er det vigtigt at understrege, at om end der var forskellige strategiske begrundelser, så var der også fælles træk, aktiviteter og hurdler at koncentrere sig om.

'De mange eksamener' fylder generelt meget i samtaler med de studerende, og at 'gå til eksamen' efter hver blok, er mærkbart et vilkår, der skal håndteres som det uddybes nedenfor.

At gå til eksamen

At dét at gå til eksamen skal håndteres, står klart. Det er så at sige studenterstrategiernes omdrejningspunkt. Men i følge de før citerede studerende er 'at gå til eksamen' også noget, der kan udnyttes – hvis man forstår at håndtere og forberede forløbet, som de studerende beretter om det:

S1: Så tager vi alle eksamensopgaverne, så sidder vi og hygger og kører spørgsmålene igennem. Det har det fungeret godt for os, fordi vi alle sammen har haft brug for det. Vi har ikke siddet og terpet teorien i bøgerne og så videre. Vi sidder faktisk og læser efter eksamensspørgsmålene. Jeg ved godt, at det er det, man heller ikke må, når vi taler læring, fordi det er ikke den dybe læring og hver eneste gang, jeg nævner det, så flipper folk fuldstændig ud. Men det er jo fordi, folk er pressede og jeg synes selv, vi får et rimelig godt afkast fra det, også fordi, at vores uddannelse er så day-one kompetence-fokuseret ik'. Og man ved jo, at eksamen afspejler det. Der har man så et ansvar for selv at læse på den del af det faglige stof, som man får brug for dér, hvor man regner med at ende? (Feltnoter, samtale med studerende, mandag, bus)

Detaljeringsgraden og de citerede refleksioner er i sig selv interessante. Vi fornemmer hvordan gruppen 'læser efter eksamensspørgsmålene' og erkender, at det nok ikke er

‘den dybe læring’. Selv om de ikke har ‘terpet teorien i bøgerne’ giver deres fremgangsmåde godt afkast. Det afspejler i øvrigt studiets ‘day-one competence-fokus’.

I samtalen beretter de studerende også om, hvordan de har en for dem meget nyttig og praktisk håndtering af de multiple-choice eksamens situationer, de ofte konfronteres med på studiet. De benytter sig, som de fortæller af deres USB-stik – det med alle noterne – som det fremgår:

S1: Og så kan vi have et USB med – med alle vores noter på, og de noter kan du bare have i pensumbogen, det må vi gerne jo, have pensumbogen med, og så kan du jo bare søge. Hvis der er et ord i den sætning, der er god at søge på og som kan give et svar, så søger du bare bogen igennem efter alle de steder det står, og så kan du måske lige finde en lille kolonne, hvor det står noget i teksten.

S2: Altså du kan regne det ud, fordi det er multiple choice, tit og ofte inden man har læst det hele. Man behøver ikke engang forstå sammenhængen eller noget. Altså du ved jo, at der er de der forskellige trin af læring, man har brug for ik’. Vi er ved et af de første trin, altså, vi er overhovedet ikke oppe i noget abstraktionsniveau. (Feltnoter, samtale med studerende, mandag, bus)

Som man forstår, har de studerende afgjort regnet ud, hvordan multiple choice fungerer og de har forberedt sig strategisk derefter. For de studerende betyder det, at deres (måske selvkonstruerede) fremgangsmåder, som nævnt ovenfor, skal give afkast, men de skal også gøre nytte, mens de studerer og forbereder sig. Udenadslæren, skal tilsvarende gøre nytte og bruges, som de studerende beretter.

S1: Jeg synes, at det har hjulpet efter vi er kommet på rotationen (de klinisk praktiske kurser). Man kan se, at der er nogle af de der videns ting, der bliver ved med at komme igen og igen – og så er det dem, man begynder at lære udenad, også fordi man kommer til at bruge det så mange gange udover selve eksamen (...).

S2: Og så tænker jeg, at når man bliver færdig, så er der rigtig mange ting, man alligevel skal læse op – slå op i bøgerne – for at genopfriske, hvorfor var det nu, det var sådan, og så, når man har set det en gang eller tre med en patient, tror jeg det er nemmere at huske, end hvis man bare skal huske det, fordi man skal op til eksamen. (Feltnoter, samtale med studerende, mandag, bus)

Udenadslære, men også spørgsmålet om 'hvad man (eller jeg) kan huske' fra de respektive studieaktiviteter har en selvstændig plads i de studerendes beretninger. Nedenfor er en studerendes lange, detaljerede og eksemplificerende beretning af et svinebesætningsbesøg derfor fastholdt. Den studerendes beretning over 'jeg husker' indeholder hele 12 punkter, der for den studerende, er vigtige eksempler på, hvad der huskes og ikke-huskes. Jeg har strammet og forkortet i det, jeg benævner 12 punkts-listen, men ellers er nedenstående i direkte citat.

Et besøg i svinebesætningen, 12.punkts-listen

1. Jeg husker ikke ret meget omkring introduktionen andet end, at vi gennemgik hvad det var for en besætning, og hvor den lå henne, hvor vi skulle hen og sådan noget, sådan rent praktiske gøremål.
2. Turen derud var utrolig behagelig i en god bus og man kørte behageligt. Jeg mener, at det var denne her FCK bus, vi kørte i eller sådan noget – og det var rart for en gangs skyld at blive transporteret på en fornuftig vis i stedet for ofte, hvor vi enten selv skal stå for transporten.
Vi var inddelt i nogle hold, som jeg husker det – og da vi kom derud, der skulle vi jo så finde ud af, hvad vi egentlig skulle lave derude. Vi havde også læst på nogle papirer i forvejen og havde uddelegeret ansvarsområderne, sådan som dem der havde skemaer af forskellige steder,[...] der er én eller to (studerende), der trækker og så er der et par stykker, som er modvægten i den anden ende, og som ikke har læst eller forberedt sig på, hvad der skal ske.
3. Så derfor var der måske også en lille smule forvirring, da vi nåede derud [...] men også der, blev vi rent praktisk guidet fint rundt også i tøj/rundturen i besætningen, arbejdsgange generelt.

4. nogle af os i hvert tilfælde og havde læst lidt om, hvad det var vi skulle se efter, når vi kom ned i so-stalden, mener jeg vi var i, drægtighedsstalden tror jeg faktisk, det var. Der skulle vi jo så undersøge sygestier, belægningsgrad og give en velfærdsvurdering. Den blev gennemført – og vi noterede ifølge skemaer, hvordan de forskellige havde det, og vi kiggede efter sygestierne.
5. Vi nåede at komme igennem de forskellige andre stalde og se, men uden egentlig og have rigtig tid til at gennemgå noget som helst. Så det var sådan lidt "Nå-oplevelse" at komme ind og se dem.
6. Så skulle der tages blodprøve af nogle grise også. Vi blev tilbudt at hjælpe med. Jeg synes, at det er måske sådan lidt - tilfældigt fylde – midt i det hele. Og da vi så kom ud fra stalden der, jamen så kørte vi jo så tilbage igen.
7. dagene efter gik så med teori og med at følge op på de her ting, hvad vi egentlig skulle gøre – og igen i gruppearbejdets hellige navn: vi gennemgik vores resultater i forhold til brancheorganisationens folder og så egentlig mere på hukommelsen efter, hvad vi havde set [...] så det var egentlig lidt med at tage brochure og så gå i gang med at efterrationalisere og sige - jamen kunne vi genkende nogle af de ting, kunne vi huske at have set det.
8. og så skulle vi lave præsentation af tingene – og der kan jeg huske, at til de her præsentationer – det er altid et helvede at skulle igennem dem. Det er dødsygt kedeligt at høre på, og jeg kan aldrig huske, hvad de andre har lavet – så det er en lang dag med præsentationer.
9. Feedback, som man får fra lærere – er som regel 'I har lavet en rigtig fin præsentation'. Der er ikke nogen ordentlig feedback på det, man har lavet.
10. Der er en manglende konfrontation, fra lærerens side, manglende lyst til at rette eller vejlede i, hvad man kunne have gjort
11. (det svarer til) at mens vi var derude, så er vi en stor flok at holde styr på, der er mange elever, der skal holdes øje med i sådan en stald, og dér når forelæser eller lærere ikke rundt og se, hvad der sker i besætningen. Men det ville have været rart, om der var detaljer, der ikke står i brancheorganisationen, som lærerne havde set, som de kunne trække op og sige – jamen lagde I mærke til, synes I selv det er rimeligt, synes I det er forsvarligt i forhold til dyrevelfærd, at der ligger en død rotte i sygestien eller et eller andet – sådan noget i stedet for bare – det var et fint

foredrag – videre. Jeg mangler MEGET sådan nogle ting, så det jeg fik ud af besøget som sådan – det var egentlig og se en grisestald,

12. (jeg mangler) et sammenligningsgrundlag i stedet for, hvor jeg kunne for den sags skyld kunne have set en film af en god og en dårlig, bare for at have en idé om, hvad er det, vi har med at gøre og hvad er det, vi skal kigge efter.

Så ugen som sådan, var en behagelig uge, fordi der blev holdt i hånden hele vejen igennem, men udbyttet er ret begrænset, fordi der er ret meget gruppearbejde i det, og gruppearbejde har jeg ikke ret meget tilovers for. (Interview, studerende)

Som det ses af ovenstående uddrag er det, selv i min forkortede version, en meget detaljerig gengivelse af, hvad der i den citerede studerendes erindring foregik i Svineugen. For analysen er de mange detaljer naturligvis vigtige, netop som gengivet mange detaljer, erindringsindfald og kommentarer. Men det vigtigste er de store linjer i beretningen, dens røde tråd og fremfor alt det hovedindtryk af læringssituationen, som beretteren efterlader. Hvis det i kapitlerne forud om undervisnings- og forelæsningssituationer blev tydeliggjort, at læringssituationen for de studerende handlede om (at læse og) 'at høre', så lader denne beretning ingen tvivl om, at det i svinebesætningen handler om 'at se'. Det fortættes og kobles endog med vigtigheden af 'at huske' i udsagnet om, hvad de studerende gør, nemlig 'efter hukommelse' 'gå i gang med at efterrationalisere' og her afgøre 'kunne vi genkende?' og kunne 'vi huske at have set det?'

Med det 'at se' som anerkendt aktivitet og motivation rammer skuffelsen ikke, at de som dyrlægestuderende skal 'se' (gå igennem) svinestalde og besætninger. Skuffelsen drejer sig derimod om, at der ikke samtidig, som supplement, bliver talt, diskuteret og reflekteret over det, man ser. Lærerne kunne også have talt om noget de, men ikke de studerende, kunne se. Af ovenstående beretning fornemmes i den forbindelse, at det gruppearbejde, hvor de studerende i så fald kunne have satset på diskussion og refleksion af det sete ikke hjælper – i hvert fald ikke i denne studerendes optik.

I ovenstående uddrag mærkes orienteringen mod praksis og profession, som stadig nærværende og tydelig i relation til den professionelle praksis, der skal ses, erfares og indøves færdigheder i. For analysen af, hvordan Svineugens læringssituationer opfattes og karakteriseres af de studerendes, betyder det, at referencen til dyrlægeuddannelsens DNA er intakt samt at 'learning-by-doing' er erkendt som princip og praksis. Men samtidig spiller skolificeringen ind, snart repræsenteret som rækker af skoleagtige eksaminer og multiple-choice-skemaer, der skal håndteres - snart som lærer/elevroller, der skal fyldes eller negeres.

Når den ovenfor citerede studerende bruger formuleringen, at vi er 'en stor flok at holde styr på, der er mange elever, der skal holdes øje med i sådan en stald' og samtidig får henvist til 'lærerne', så er det ret beset et pudsigt ordvalg. For netop i stalden er der hverken lærere eller elever, men derimod dyrlægestuderende og deres undervisere. Men i skolificeringens og i den citerede studerendes optik er der både lærer/elev-interaktioner og konstellationer.

For analysen handler pointen om det dobbelttydige i de studerendes opfattelse og i den kontekst de refererer til. De studerende synes at opfatte Svineugens aktiviteter som en hybrid, på en og samme gang som a) Professionsorienteret akademisk (teoretisk) skolelæring b) Skoleorienteret professionslæring. Hybriden kan i sig selv være svær at få fat på. Det interessante for analysen er at iagttage, hvordan de studerende søger at få fat på det, og hvor/hvornår de sætter ord på, hvad der læringsmæssigt er vanskeligt, og hvad de mangler. Hvis læringssituationen bliver for skoleagtig og alene baseres på 'at høre om' eller 'at gengive lovstof' mangler de studerende professionelle praksissituationer, hvor de kan 'se og røre', som det fremgår af dette kapitels analyser. Men omvendt, og som det også fremgår af analyserne, når Svineugens studerende så har gentagende læringssituationer koncentreret om 'at se' (at huske det sete), så mangler lærerens det kompetente øje og gruppens refleksion af det sete. Der er et aspekt af de studerendes

utaknemmelige krav om at få 'det hele' involveret. Men for analysen er det snarere end henvisninger til utaknemmelige fordringerne et spørgsmål om gennem de studerende at opdage de egentlige læringsvanskeligheder og udfordringer: at balancere mellem Svineugens skolastiske og dyrlægepraktiske elementer, samt håndtere at de to læringskontekster er forskellige. I det lys skal det sidste eksempel på de studerendes opfattelser af læringsaktiviteter ses. I Svineugen var gruppearbejdet tænkt som stedet hvor de studerende, sammen, kunne gå selvstændigt og problemorienteret til værks. De kunne bygge bro mellem teori og praksis og de kunne satse både på at gengive 'det sete' og 'hørte' og komme i dialog og diskussion. Men som det fremgår nedenfor så rammer dobbelttydigheden og de studerendes forskellige orienteringer og strategier også gruppearbejdet. Kontrasten mellem det gode og det dårlige gruppearbejde markeres af de studerende. Men for analysen står et underliggende træk, der refererer til gruppearbejdets hensigt også stærkt. Gruppearbejdets hensigt, nemlig at de studerende arbejder sammen, støtter hinanden, udveksler erfaringer, synes at have et endnu ikke udfoldet læringspotentiale.

Gruppearbejdets kontraster og læringspotentialer

De vanskeligheder og udfordringer ved svineugens gruppearbejde, som de tidligere analyser har vist, pointeres og udfoldes også af de studerende selv. Gruppearbejdet topper både de studerendes lister over det bedste og det værste ved svineugen. Med uddrag fra to interviews begge med tre studerende kommer vi først nærmere de studerendes meget forskellige oplevelser af svineugens gruppearbejde:

S1: Jeg synes, det giver en god mening, når vi er derude (besætningen), fordi man kommer med forskellige baggrunde og er fokuserede på forskellige ting, så man kan meget nemmere støtte hinanden i ting, som man hver især har fokuseret på, så man kan meget nemmere sparre med hinanden, når man går sammen.

S2: Jeg synes også, at det er rigtig godt. Vi bruger hinanden meget, og så har folk forskellige forudsætninger inden - man skal lave et produkt sammen og man har ansvar – altså man kan også hurtigt få den idé, at eksamen ligger om lang tid, og så man har ansvar for hinanden i gruppen også med at få det produkt og med at få det forstået og sådan.

S3: Og man diskuterer tingene. Det giver mig rigtig meget at man diskuterer måske én sygdom og så siger, jamen passer det på denne her gris eller gør det ikke – at man husker det meget bedre, og at ja, det er også sjovere at gøre det (Gruppeinterview, studerende).

Når gruppearbejdet fremhæves af de studerende i positiv forstand, handler det således om formen som meningsgivende i forhold til at udveksle erfaringer, drage nytte af gruppemedlemmernes forskellige forudsætninger, at sparre og diskutere med hinanden, og at samarbejde og tage et fælles ansvar for at udarbejde et produkt – og ydermere husker man bedre og det er sjovt. Måden, som denne gruppe oplever og beskriver gruppearbejdet, er således i overensstemmelse med svineugens professionsorienterede intentioner.

I stærk kontrast hertil står det næste uddrag:

S1: Jeg synes, at det var svært, fordi at man havde forskellig baggrund og vidste forskellige ting, og har forskellige ambitioner – og sådan er det ALTID, når man har gruppearbejde jo – især det dér med forskellige ambitioner, synes jeg - at det kan være svært at have nogle, som ikke er interesseret i at lave noget, og det kan være svært at være sammen med nogle, som vil lave detaljeringsgraden for stor, så man ikke når at få lavet noget, og det er altid et kompromis.

Camilla: Hvordan fungerer det rent praktisk, hvordan får I taget stilling?

S1: Jeg synes faktisk, at vi er rigtig dårlige til gruppearbejde her på studiet.

O: Hvad er det I er dårlige til?

S1: At blive enige – altså – at finde kompromiset – det ender med, at én får lov at gøre det på sin måde, og nogle måske trækker sig, synes jeg tit.

S2: Jeg synes, der mangler forventningsafstemning i starten (...)

S3: Det kan også tit være den, som måske ved meget, som ender med helt og stå af, fordi dem, som ved lidt gerne vil følge et skema helt slavisk, som måske ikke er åbne for dialog, så jeg synes tit, det bliver helt kaos. (Gruppeinterview, studerende).

For de ovenfor citerede studerende virker gruppearbejdets bestemt ikke efter hensigten. Forskellige baggrunde, ambitioner og interesser blandt gruppemedlemmer synes at hindre, at de studerende arbejder sammen, og der er ikke meget i beretningen, der tyder på gensidig støtte, endsige erfaringsudveksling. I samme negative toneleje formulerer den studerende sig i uddraget nedenfor. Her skærpes refleksionen samtidig om et aspekt, der knytter sig til at tage ansvaret på sig (eller frasige sig ansvaret). I den studerendes formulering, som følger:

S: Typisk, så hænger det sammen med forberedelsen – når man er en del af en gruppe, så er man også herligt fri for at tage et ansvar for noget som helst – det har de andre nok taget sig af – så det vil sige, at selv om man uddelegerer et ansvar, som for eksempel at tage de dokumenter med, der skal bruges – jamen, (...) den ansvarsfølelse, den bliver ikke opretholdt – og når den ikke bliver opretholdt, jamen så står gruppen tilbage og mangler et eller andet. Så kan det godt være, at opgaverne er uddelegeret, men jeg laver dem alligevel – fordi jeg ved, at der er stor sandsynlighed for at i hvert tilfælde er 50% af det uddelegerede ikke blevet løst. Så det der med at bakke op omkring hinanden, den synes jeg mangler i stort set alle de grupper, jeg har været i. (Interview, studerende).

Ansvarsfølelsen - både den, der er der og den, der savnes refererer tilbage til gruppearbejdets hensigter og (uindfrie) læringspotentiale. Når gruppearbejdet går godt, som i den først citerede gruppe, så 'bruger vi hinanden meget' og selv om folk har forskellige forudsætninger så 'skal lave man lave et produkt sammen og man har ansvar'. Når det går skidt, så er forskellighed, manglende ansvarsfølelse problemet, og gruppearbejdet opfattes klart og begrundet negativt. Men ved at iagttage, hvordan de

studerende, der har negative erfaringer, begrundet manglerne, så bekræftes Svineugens projekt- og gruppearbejde som læringspotentiale, der fremover burde udnyttes bedre.

At kræve mere eller etablere flere forelæsninger, multiple choice eller eksamensrækker synes ikke at løse de læringsvanskeligheder, som de studerende påpeger. Og at fordre flere ophobede besøg og iscenesættelser af 'at se' eller kortvarigt 'teknisk afprøve' synes ej heller at løse de professionslæringsbehov, de studerende udtrykker. Så selv om en af de studerende citeres for både den ironiske kommentar "I gruppearbejdets hellige navn" og den næsten absolutte afvisning "grupppearbejde har jeg ikke ret meget tilovers for" så tyder meget på, at når gruppearbejdet går godt, så nærmer det sig Svineugens tilstræbte undervisnings- og læringsformer. Men det forrykker ikke ved, at selv når det går godt, og selv når Svineugens bestræbelser indfries, så er dilemmaet mellem hhv. skoleorientering og professionsorientering intakt. Jeg runder dette af ved at betragte de studerendes strategier i spændingsfeltet mellem skole- og professionsorientering, eller om man vil 'mellem skole og stald'.

Studererstrategier - mellem skole og profession

Til analysen af de studerendes strategier knyttes episoder, som var svært placerbare, u-planlagte hændelser - men også 'forsvundne grupper' af studerende. Første gang, jeg oplever de 'forsvundne grupper', er jeg i færd med rækken af gruppesamtaler om deres dataindsamlinger og rapporter, og mangler endnu et par samtaler. Jeg spørger efter de manglende grupper og får svaret "Jamen, de er gået ud i bussen – de sidder derude". Jeg går ud i bussen og noterer mig følgende:

De syv studerende, der sidder i bussen lyser op, da de ser mig. De spiser madpakker – et par stykker læser, et par stykker sidder med mobilene og endelig sidder et par stykker med noterne fra besætningen og undervisningsmaterialet om 'egenkontrol i svinebesætninger'. De fortæller tilfredse, at de er færdige med deres afsnit, de har løst alle opgaverne og talt og målt alt, hvad de skulle og derfor

besluttet at gå i bussen for at starte arbejdet med rapporten, og for at læse.
(Feltnoter, torsdag, svinebesætning).

I den efterfølgende samtale fortæller de studerende, at de har arbejdet godt og hurtigt med at blive færdige med at registrere og gennemgå deres afsnit i besætningen. Med eget udtryk var de 'godt organiseret hjemmefra' og havde planlagt besøget umiddelbart efter gårsdagens undervisning. De har samlet rigelig information i besætningen til at lave rapporten, og de har lagt en plan om at komme hurtigt i gang med rapporten, så den bare lige skal finpudses efter fredagens gennemgang, inden den uploades til underviser. *"Færdig og bum – kvægugen starter jo allerede på mandag"*, som en studerende siger. De fortæller også, at de har været en tur rundt i de øvrige dele af besætningen, men der skete ikke rigtig meget, og der var ikke så meget at se.

Det var ikke eneste gang, at studerende forlod besætningen før den fælles opsamling og det aftalte sluttidspunkt. Det forekommer paradoksalt, at bøgerne, udregningerne og rapporten vinder over 'de levende dyr' i besætningen, specielt set i lyset af de studerendes mange udtrykte ønsker om mere praktisk undervisning på uddannelsen, mere hands-on. Imidlertid vidner de studerendes formfuldendte præsentation fredag formiddag og en rapport, der modtager god feedback fra underviser med indstilling til eksamen til følge om en i så henseende virksom strategi.

Til gengæld vidner interview med undervisere om, at den af gruppen valgte strategi også observeredes som en studenterstrategi af undervisere. Nu handlede den ikke om studerende, der forsvandt, men om studerende der tav stille.

Som feltforsker undrede jeg mig over de studerendes tavshed. Jeg når ikke at spørge direkte til 'den markante tavshed' og i øvrigt giver de studerende selv i et interview svaret. Til min store overraskelse handler de studerendes svar ikke om frykten for at tage

ordet i store forsamlinger, eller bekymringer over kravet om at kunne diskutere på lige fod. Svaret refererer ikke til sådanne typer begrundelser, men derimod til en aftalt tavshed. De studerende 'vil have mest ud af tiden med underviser'. De vil ikke 'spilde hinandens tid med ligegyldige spørgsmål', der fjerner fokus fra undervisningens indhold.

Under interviewet blev jeg således konfronteret med tavsheden som en fælles *demokratisk* beslutning. Tavsheden var både besluttet og nødvendig. Jagten på guld-kornene var vigtigere – der var blandt de studerende en form for selvbestaltede regler for, hvornår man, som studerende var berettiget til at afbryde underviserens tale med spørgsmål.

Denne berettigelse kom med fuld forberedelse, at have læst hele 'pensum'. I såvel analytisk som empirisk forstand afspejler dette et paradox. Den demokratisk besluttede tavshed giver mest muligt taletid til underviseren og bekræfter undervisningslogikken og de skoleagtige lærer-elev-interaktioner. Med henvisning til det Bernsteinske begrebsunivers er det en rekontekstualisering, men i så fald lægger jeg til, at denne gang er det de studerende, der rekontekstualiserer. Idet de begrundet den fælles beslutning understreger de, at rekontekstualiseringen både er målet og midlet. Men set ud fra de etnografiske analysers fremdragelse af læringssituationen, og de studerendes opfattelse af den, er dette paradoksalt. De studerende fortalte gentagne gange, at det læringsmæssigt ikke var nok blot 'at høre' underviserens forelæsning, eller blot 'se' svinestaldens besætning og indretning. De fortæller også om mangler, og de savner at gå videre i dialogen, refleksionen og det forpligtende samarbejde med gruppefæller. Når paradokset eksemplificeres og fremlægges analytisk som gjort i disse kapitler, så refereres der til feltarbejdets fremdragelse af gennemgående træk ved Svineugens forløb, aktiviteter og interagerende parter.

Herigennem iagttages undervisernes og de studerendes strategier, som deres forsøg på at håndtere Svineugens muligheder og krav samlet set – dvs. inklusive eventuelle paradoksale træk.

Opsummerende

Som vist i kapitlernes analyser bliver Svineugens undervisningssteder også strategiske mødesteder. Underviser- og studenterstrategier, skoleorienterede og professionsorienterede strategier mødes – og kommer som vist i indbyrdes clinch.

Som studenterstrategier vidner hhv. den skole- og professionsorienterede strategi om de studerendes selvvalgte måder at komme igennem dyrlægestudiet på. De vidner samtidig om, hvad de studerende finder svært, vigtigt men også problematisk, og som sådan kræver at skulle tackles.

De vigtigste træk, som analysen har fremdraget, drejer sig om de studerendes beretninger, der åbner op for forståelse af den faktiske læringssituation for de studerende. Gennem de studerendes detaljerede beskrivelser og eksempler får vi indsigt i, hvordan de studerende pendler mellem hhv. skoleorienterede og professionsorienterede handlemønstre og former for videns- og erfaringsdannelse.

Om studenterstrategierne samlet set gælder, at de sætter dyrlægestudiets forløb og DNA-karakteristikken i relief ved at de forskellige sider af studiet henholdsvis over- og underbetones. Desuden sættes Svineugen i relief ved, at de studerendes point of view peger på netop deres læringssituation og de uindfrie læringspotentialer, fx i gruppearbejdet.

I forhold til næste kapitel har netop dette forhold betydning, fordi de studerende gennem Grisespillet konfronteres med både en skoleorienteret og professionsorienteret omgang med selve studiets formål: at lære og afprøve de fagligt vigtige aspekter af de dyrlægefaglige indhold.

KAPITEL 10 – GRISESPIL I BRUG

Dette kapitel sætter fokus på de studerendes brug af *Professional Pig Practice* (demoversion af 'Grisespillet') i svineugen. Gennem analyserne konfronteres Grisespillets intentioner, som de er fastholdt i afhandlingens indledende kapitler med den 'faktiske praksis' - de studerendes brug. I så henseende er den analysestrategiske reference stadig det Marcus-Borgnakke inspirerede princip. Men hvor det i de tidligere analysekapitler var Svineugens forløb og aktiviteter, der stod i centrum, er det centrale nu brugen af Grisespillet som læremiddel. Næranalysen står her om forholdet mellem lærermidlets intentioner og dets praktiske brug.

Ligeledes gælder for den Bernstein-inspirerede forståelse af den gennemgående tendens til skolificering. Hvor det forud knyttes til analysen af Svineugen som undervisningsforløb, bliver det nu koncentreret som næranalyse af, hvordan Grisespillet fungerer som 'rekontekstualisering' ved på en og samme gang at fungere som et computerspil, en skoleopgave, og et visualiseret besøg i en svinebesætning.

I udgangspunktet fastholdes, at Grisespillet som '*et læremiddel*' er genremæssigt beslægtet med lærebogen og derfor som møntet på undervisningsbrug, der hører dyrlægestudiets skolesituationer til. Samtidig fastholdes Grisespillets ambitioner om at sætte fokus på fag- og sag indhold fra svinebesætning og dyrlægepraksis og dermed lade spillet være rettet mod profession og praksis.

Som det vises i de kommende analyser giver observation af de studerendes brug af Grisespillet anledning til at fokusere på situationer, hvor tendensen til skolificering bekræftes og forstærkes, men også svækkes og brydes. Analyserne går således tæt på såvel brud som bekræftelse og fremdrager herigennem betydningen af studenteraktivitet og deltagerstyring. Samtidig vises samspillet mellem Svineugens de teoretiske- og praktiske læringskontekster og Grisespillets - den alternative og spillbaserede kontekst.

Kapitlets analyser baseres på den empiriske materialesamling, der dels refererer til de afholdte spilworkshops, hvor de studerende spiller i grupper (feltnoter, video-

observationer, studenterproducerede workshopbesvarelser (arbejdsark spørgsmål) og interviewmateriale) og dels refererer til de studerendes brug af spil som selvstændig studieaktivitet (spørgeskemaer og interviewmateriale).

Som optakt til kapitlets analyser, giver jeg en deskriptiv karakteristik af Grisespillet og det virtuelle besætningsbesøg, som det tager sig ud i den demoversion af *Professional Pig Practice*, som implementeredes i feltarbejdets spilfokuserede studier (Illustration 1).

‘Professional Pig Practice’ - Grisespillet

Professional Pig Practice kan, som understreget i de indledende kapitler (kap. 1+2) karakteriseres som virtuelt simulationsspil udviklet med henblik på dyrlægestuderendes tilegnelse af professionsrettede færdigheder. Spilleets målgruppe fremgår tydeligt af såvel den game-manual, som er udarbejdet i forbindelse med produktionen af demoversionen (bilag 7), som af den introduktion, der findes i spillets indbyggede notesbog.

Definitionen af spil er omdiskuteret, og de fleste definitioner af begrebet ‘spil’ overlapper hinanden. Men fælles for spil-definitionerne er elementer af brugeraktivitet/interaktion, udfordring, mål, struktur og regler. Aaby (2009) sammenfatter en bred definition, baseret på Juul, Crawford, Zimmerman, som fandtes anvendelig i udviklingen *Professional Pig Practice*, nemlig følgende:

Spil er en konstrueret aktivitet man deltager i, hvori man følger visse regler, og overkommer udfordringer indenfor disse reglers begrænsninger, med henblik på at nå et defineret mål, og et kvantificerbart udfald, såsom en vinder og en taber. (Aaby, 2009:14).

Som computerspil er *Professional Pig Practice* inspireret af spilgenre 'adventure games' (eventyrspil), som kendetegnes ved følgende elementer: Fortælling (storytelling, narrativ), udforskning/undersøgelse (exploration) and puzzles (Adams, 2010).

An adventure game is an interactive story about a protagonist character, who is played by the player. Storytelling and exploration are essential elements of the game. Puzzle solving and conceptual challenges make up the majority of the gameplay [...] (Adams, 2010:547)

Spilaktiviteten i eventyrspil, og hermed i *Professional Pig Practice*, er således indlejret i et narrativ. Narrativet er en form for fortælling, der er uafhængig af mediet, og som sådan kan gengives i forskellige medier. I den klassiske Aristoteliske dramaturgi findes de fundamentale karakteristika ved narrativer beskrevet som:

A series of related events between which connections are made and which has a recognizable pattern including a beginning, middle and an end. In the orderly Aristotelian narrative form, causation and goals turn story (chronological events) into plot: Events at the beginning cause those in the middle, and events in the middle cause those at the end. (Chandler and Munday, 2011).

Professional Pig Practice kan beskrives under anvendelse af den klassiske narrative struktur som en fortælling med plot og en kronologisk ordnet rækkefølge af begivenheder med en begyndelse, midte og afslutning.

Helt overordnet handler spillet om en svinedyrlæges (*protagonist*) besøg i en svinebesætning, der oplever problemer med akut sygdom og dødsfald blandt dyrene (*problem/konflikt - begyndelse*). Svinedyrlægen skal ind i besætningen og gennem samtale med landmand, forskellige kliniske undersøgelser, prøveudtagning og obduktion (*handlinger/begivenheder - midte*), stille en korrekt diagnose, agere og behandle korrekt i

overensstemmelse med diagnose og lovgivning (*handling/problem-løsning/mål - afslutning*).

Professional Pig Practice tager udgangspunkt i en situation, der simulerer en konkret problemstilling, som den kunne præsentere sig i en svinebesætning. Indledningsvis tildeles spilleren sin rolle som rådgivende professionel dyrlæge, der præsenteres for oplysninger af relevans for problemstillingen. Det overordnede mål med spillet er, at spilleren (dyrlægen) gennem en række dyrlægefaglige begrundede valg, vurderinger og beslutninger, slutteligt skal stille en korrekt diagnose, foreslå behandling og/eller agere i professionel overensstemmelse hermed. I så henseende refererer grisespillet til såvel professionsorienteret case-baseret undervisning og problem-baseret undervisning og de hertil hørende principper om problemorientering, studenter-centreret læring, deltagerstyring og -aktivitet.

Demoversionens narrative ramme indeholder alle elementer af en svinedyrlæges akutbesøg i en svinebesætning. Grisespillets intentioner i undervisnings- og læringsmæssige sammenhænge knytter sig herved til hele spektret af svinedyrlægens professionelle opgaver herunder; at læse/modtage anamnesticke oplysninger, at indhente yderligere oplysninger ved dialog med ejer, procedurer (omklædning, håndvask mv.) i forbindelse med indgang i en svinebesætning, observation af dyrene, kommunikation med landmand, undersøgelse og prøveudtagning, diagnostiske overvejelser, (be)handlingsplan, forebyggelse, dokumentation og journalisering. Sagt med andre ord omhandler grisespillet: Dyrlægefaglig og professionel beskrivelse, -systematisering, -undersøgelse - analyse, -vurdering, -syntetisering, -diagnosticering, -beslutningstagen, -kommunikation og -ageren.

I den konkrete case i demoversionen simuleres et udbrud af den anmeldeligtig sygdom Klassisk Svinepest. Denne sygdom forekommer ikke i Danmark, men det hører til dyrlægers lovpligtige opgave (og er hermed at regne som første dags kompetence), dels

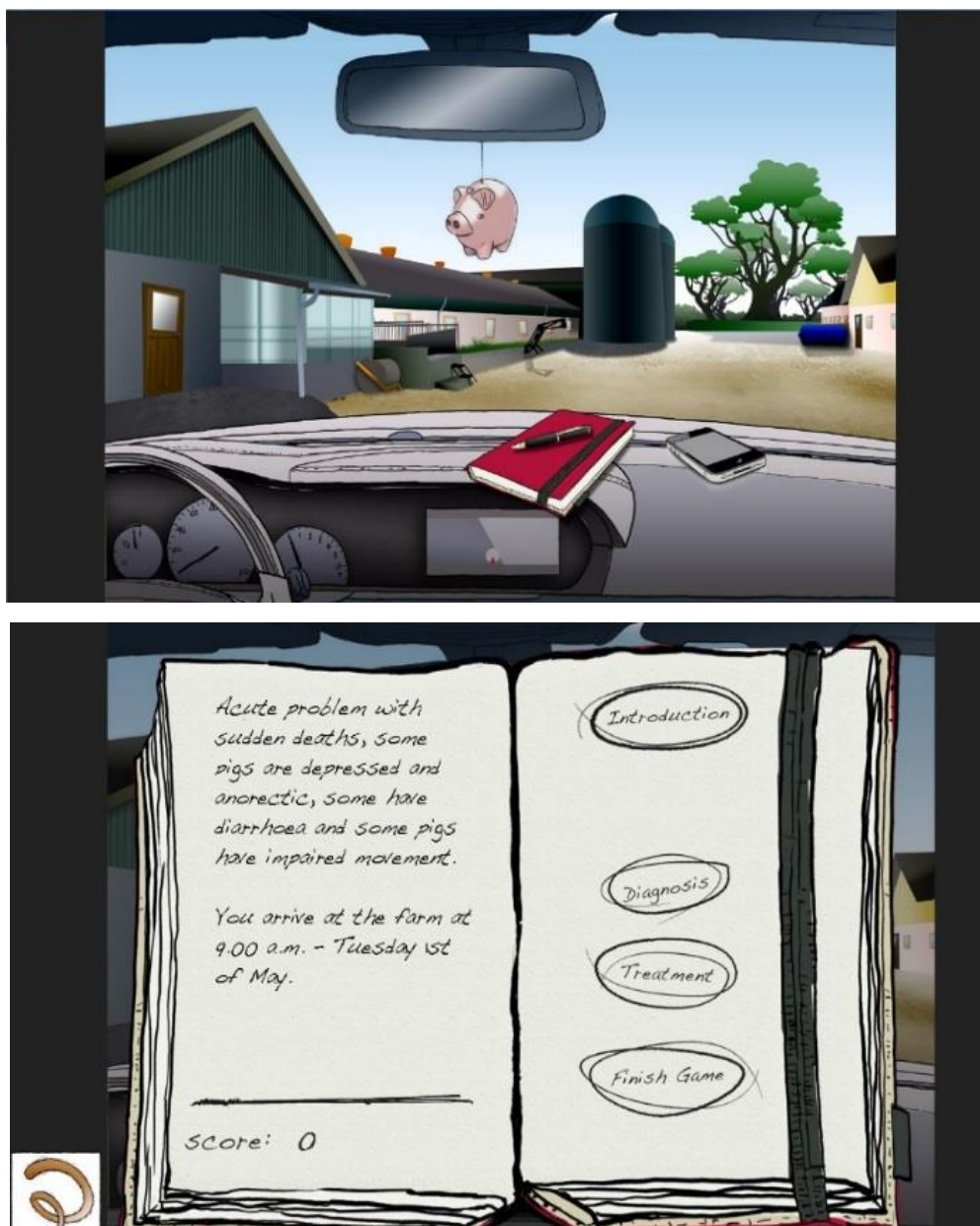
204

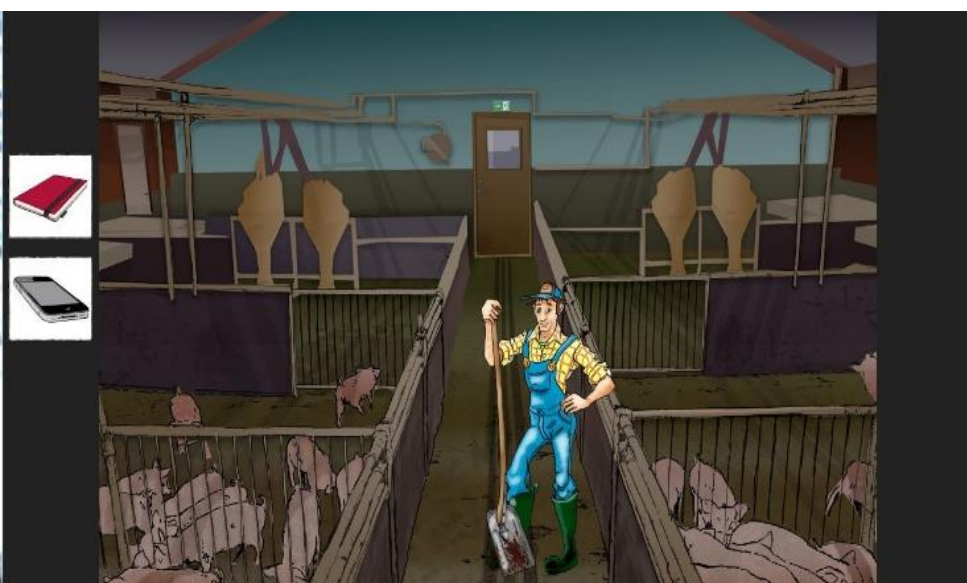
at kunne udpege mistænkelig sygdomsforekomst og dels at kunne agere korrekt, når mistanke om anmeldepligtig sygdom foreligger. Som sådan repræsenterer Klassisk Svinepest, som anmeldepligtig sygdom, en problemstilling/case med kun én rigtig 'løsning' - at anmelde mistanken til Fødevarestyrelsen. Gennem valget af Klassisk Svinepest som eksempel i demoversionen præsenteres spilleren (den dyrlægestuderende) således for en problemstilling/case, der skal kunne håndteres i et fremtidigt virke som dyrlæge, men samtidig en problemstilling/case, som studerende (forhåbentlig) ikke møder i den kliniske praktiske undervisning på dyrlægeuddannelsen.

Grisespillets narrativ udspiller sig gennem forskellige scener (bil, ydre forrum, indre forrum, klimastald, klimasti). Det animerede spilunivers er i klare farver, og det animerede farverige univers går igen gennem hele spillet. Spillets animerede univers er primært realistisk inspireret i sin fremstilling af elementer fra en svinebesætning. I universet gives desuden, med en snert af humor og karikatur, også plads til animationer, der dels henleder opmærksomheden på spillets fagområde (fx dinglende lyserød gris i bilens forrude, billeder af svin på væggene i besætningens forrum og return-ikonet udformet som grisehale) og dels gennem sit 'juvenile' udtryk minder om, at der, det faglige fokus til trods, stadig er tale om et særligt tilhørsforhold til genren computerspil. Det animerede univers suppleres dels med 'rigtige' videoer af syge grise og dels med fotos af syge og aflivede grise. Spillets tekst elementer; anamnesticke oplysninger, kliniske observations fund, diagnostiske muligheder og patoanatomiske diagnoser præges overvejende af veterinærmedicinsk terminologi. Dialogen med landmanden præges af et hverdagsligt sprog.

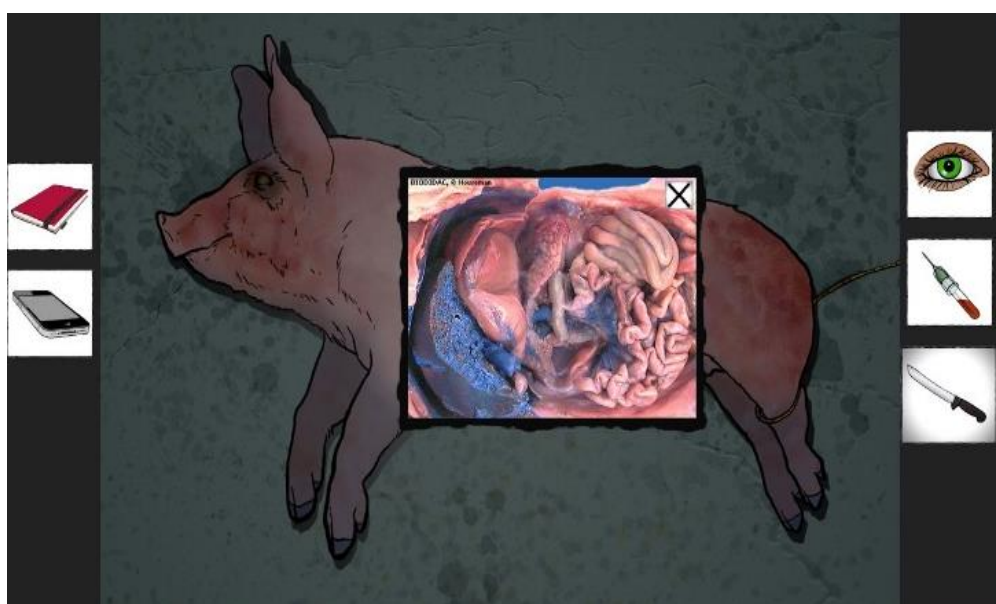
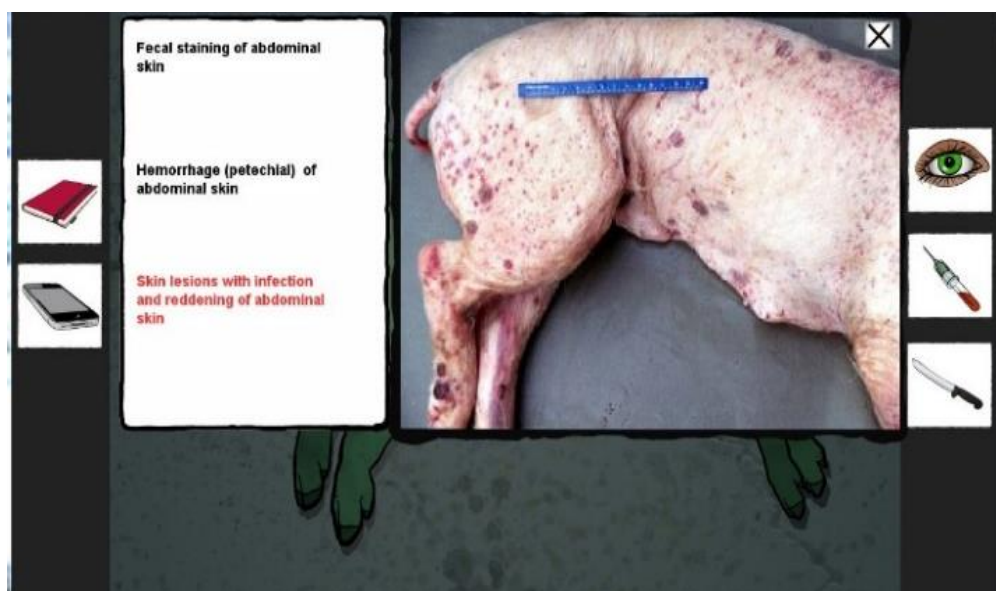
De følgende sider giver visuelt indblik i Grisespillets farverige animerede univers, som det univers, hvor Svineugens studerende under spilworkshoppen møder en ny svinebesætning, nye dyr og for nogens vedkommende også landmanden for første gang.

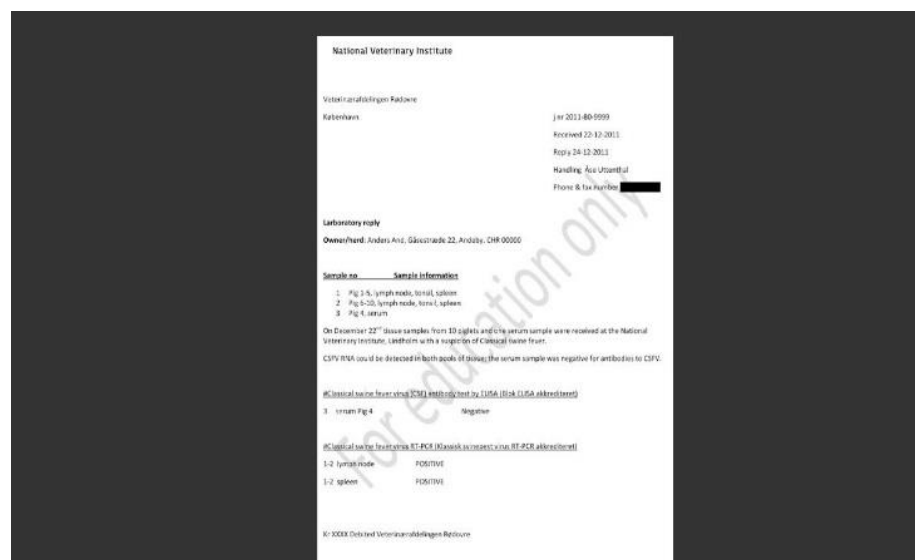
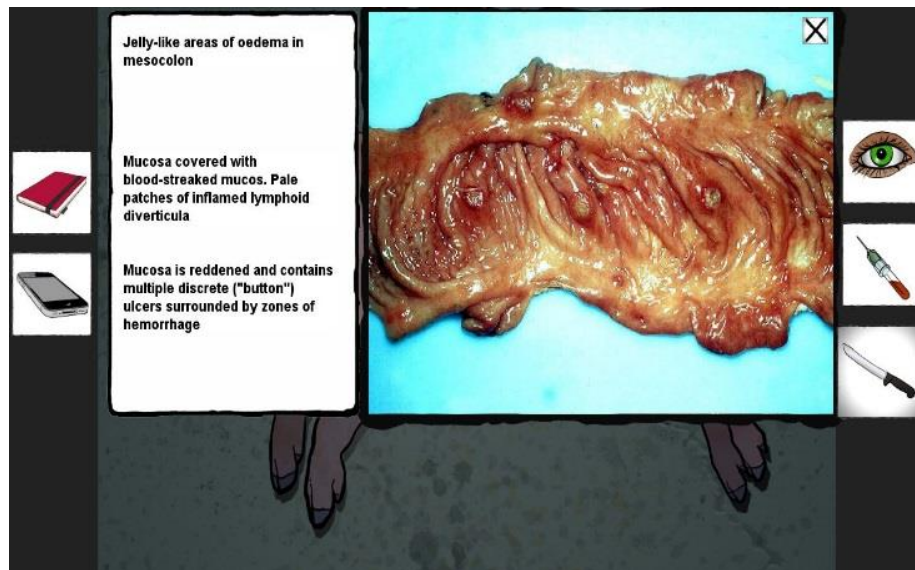
Foto 7 – fotocollage fra grisespillet











Spil workshop – mødet med Grisespillets besætning

For de studerende er mødet med Grisespillet og dets besætning organisatorisk indrammet af spil-workshoppen, hvor de studerende sidder sammen og gennemfører spillet. I workshoppen sætter de studerende ord på deres opfattelse af spillet, som dyrlægefaglig case og som narrativ. Derudover sætter de studerende ord på mødet med svinebesætningen i korte versioner i spørgeskemaer, hvor de blandt andet skal notere over bedst/værst-rubrikker og længere versioner i interview, hvor de udtaler sig både om spillet og spilforløbet. Når de studerende refererer til spillet, er der mange referencer til svineugens aktiviteter, og gennemgående sættes følelsen af 'ikke at komme tæt på svinedyrlægens hverdag' som de studerende tidligere kunne citeres for, i relief. I den korte version handler det bedste ved mødet med grisespillets besætning med de studerendes ord om at 'tage – dyrlægefaglige - beslutninger af betydning', 'at bestemme og agere på situationen', 'at være dyrlægen', 'at snakke med landmanden' og 'at blive evalueret på sin indsats som dyrlæge' (spørgeskemasvar, spm. det bedste ved spillet).

I så henseende synes Grisespillet i de studerendes vurdering at være tæt på den professionelle praksis og det nærmeste de kom 'svinedyrlægens hverdag' og landmanden i løbet af Svineugen.

I spillets journal præsenteredes de studerende for besætningens problemstilling, og det var også her, at de på engelsk med ordene "You arrive at the farm....." tildeltes rollen som dyrlæger. Det engelske generede ingen – de studerendes syntes knapt at bemærke 'det engelske', når de læste højt fra journalen. Til gengæld tog de rollen som dyrlæger til sig, som den følgende beretning fra en studerende vidner om. Jeg har sekvenseret beretningen (1-4) så vi både kan følge dyrlægerrollens formning og de funktioner de studerende fremhæver:

S: (1) Når man først lige havde fundet ud af tanken bag det, altså at man skulle komme og være besætningsdyrlæge, og man skulle huske at skifte tøj og vaske hænder og alle sådan nogle ting [...], så synes jeg at det meget sjovt lige at skulle igennem hele den der proces, for det er jo også en naturlig del af et besætningsbesøg –

(2) og så hele den der med, at du kommer ind og bliver konfronteret med en landmand, der står og bliver sådan lidt træt af, at man bliver ved med at stille spørgsmål eller svarer lidt vagt – hele tiden skulle tage stilling til, om man skal stille spørgsmål, eller om man gerne vil gå direkte i gang med klinisk undersøgelse – altså skal man til at tage prøver eller skal man begynde at aflive dyrene eller [...]

(3) man bliver hele tiden konfronteret med de her valg, hvad man mener er smart at gøre og hvilken rækkefølge, der kunne være relevant for det kliniske billede – så jeg synes, at det var en god måde at blive konfronteret med de valg, man potentielt set skulle tage uden at man direkte skulle ud og stå og aflive en gris, man havde muligheden for at begå fejl uden, at det havde fatale konsekvenser.

(4) Så ja, der var mulighed for lidt mere 'trial-and-error' end det du kan med virkelige dyr, og det gav en vis ro – også til at prøve sig lidt mere frem, end hvis man stod ude i besætningen og fik at vide – skal vi tage blodprøve eller skal vi skyde den. Så det synes jeg var meget godt, at man blev konfronteret med – men at man stadig havde den ro til at prøve sig frem. (Gruppeinterview, studerende).

For den studerende indebar rollen som Grisespillets dyrlæge, først og fremmest (1) at man skulle igennem 'hele den naturlige proces' (inklusive at huske de selvfølgelige indgangsprocedurer – vaske hænder etc.). Dernæst kommer beretningernes centrale passager (2) - (3), der drejer sig om 'at blive konfronteret' både med landmanden og med at skulle 'tage stilling' og 'foretage valg' i den praktiske og faglige korrekte rækkefølge. Afslutningsvist kommenteres det, der synes afgørende for spillets professionslæringssituation, nemlig, at det er et spil og derfor 'uden konsekvenser' - med muligheder for at begå fejl, uden at det går ud over 'virkelige dyr'.

Når den studerende sætter ord på det, den professionelle rolle kræver, sættes hele processen i fokus og særligt konfrontationen og alle beslutningerne, som man møder i Grisespillet, tillægges betydning. Imidlertid sættes samtidig ord på betydningen af at få lov at prøve sig frem i fred og ro og uden 'fatale konsekvenser', og det mærkes, at netop det, i den studerendes optik, betyder meget. Og det man lærte af Grisespillet satte de studerende på opfordring også ord på:

S1: Altså, at man kommer ind og ser et klinisk billede og man får lov at gå hele systemet igennem - også med blodprøver - og få kigget på alle de symptomer, der nu var på denne her sygdom - sådan at næste gang, jeg ville se grise med symptomer [...], så kan det godt være, at jeg måske lidt hurtigere vil tænke - det var den sygdom, fordi den har jeg set i det i spillet. Jeg er ret god til det visuelle, jeg synes, at det hænger bedre fast, end hvis man bare hører. Samtidig er det også vigtigt, at hvis man nu kvajer sig og ikke kommer frem til det rigtige, at man så også får at vide, at det ikke er det rigtige - og sige, nå, nu har du ringet efter sundhedsmyndighederne, men det var altså ikke svinepest [...]

S2: Jeg synes, at det gav godt indblik i, hvordan man skal tænke. Da vi selv var ude på besætningen, der vasker man hænder og tager støvler på, fordi støvlerne bliver sat over til én og alle andre vasker hænder. Her i spillet, der skulle man jo tænke at, nå ja, vi skal for resten også lige vaske hænder, og der står da egentlig nogle støvler der, der ville være meget godt at have på [...]

S3: Jeg synes, at det spillet kan, modsat når vi ude i praksis og skal 'se' det, er at gennemgå teori hængt op på praksis. Man kan jo sidde og læse om nok så mange lidelser, men det her, det er en måde, vi kan huske dem på - og vi kan jo ikke blive præsenteret for alle lidelser ude i besætningen, så jeg synes det spillet kan, er, at man faktisk kan hænge sin teori op på noget.

S4: Og man får et billede på [...] hvordan ser de her grise ud der har den her sygdom. (Gruppeinterview, studerende).

Som det fremgår, er der for de studerende flere lag i den læringssituation, spillet sætter dem i. De skal genkende (identificere sygdomme), udføre dyrlægefaglige praktisk selvfølgelige handlinger, samt fornemme (erkende) de praktisk komplekse handlinger, som et dyrlægefagligt ansvar indebærer. I de studerendes optik handler det sidste om at få 'teori hægtet op på praksis'.

Da jeg i interviewet spørger til denne læringssituation og til videoens betydning svarer en af de en studerende, at video under alle omstændigheder "er bedre end bare at læse det". Dernæst understreges om spillets force at: "lige så snart du får en historie på, så husker du det bedre."

For analysen af spillet som læremiddel er denne kobling interessant, fordi den antyder det narratives betydning og sammenhæng mellem 'at se' (genkende/identificere), forstå og 'at huske'. I så henseende er videoen bedre end bare at læse, og at gøre noget selv, ikke bare være passiv, tillægges værdi. To andre studerende uddyber som følger:

S1: Ja, man tænker meget mere over de symptomer, der er, når man ikke bare får ikke præsenteret, sådan ser den sygdom ud – når man bare får et billede på en bestemt sygdom, så tænker man sådan okay, okay – næste. Det bliver meget bedre, når man skal tænke sig selv frem til det.

S2: Ja, lige præcis – jeg kan huske, da vi sad og læste kødkontrol-bogen i special patologi. Man sad og læste om 20 forskellige symptombilleder indenfor et organ, og så sad man og bladrede de der 50-60 billeder igennem (...) men her med spillet har man ligesom kunne få et symptombillede indenfor hele processen af et besætningsbesøg, det gjorde netop, at det sad måske bedre fast i sådan enkeltstående tilfælde end, hvis man bare sad og du ved – bladrede filmen igennem. (Gruppeinterview, studerende).

De studerendes uddybende eksempler bekræfter udfordringen: de studerende skal tænke og selv tage skridtet videre fra identifikation til diagnose. Her overskrider spillet, for de studerende i positiv forstand, lærebogen og lærerens foredrag.

Gruppearbejde vs. selvstændigt arbejde

De studerende er meget ivrige i diskussionen om spillet som gruppeaktivitet og meningerne er afgjort delte. Jeg starter derfor med at citere 'de delte meninger', så man fornemmer dem. Samtidig citeres de studerendes uddybninger, således at begrundelsessammenhængen kommer frem.

S1: Jeg synes klart, det er bedst at gøre det alene – hele pointen er, at man skal jo ud i en besætning alene. Du skal selv tage dine egne beslutninger, så det med, at man selv får lov at sidde og klikke – altså selv får det i hånden (er vigtigt). [...] Hvis du selv sidder med det, så kan du gøre det i dit eget tempo, og du kan gå lige præcis den vej hen, du gerne vil, så kan du ved hjælp af dine helt egne erfaringer få dig nogle – noget ny viden – og det tror jeg, for mig ville det være en fordel i hvert tilfælde, hvis man sidder helt alene og spiller.

S2: Jeg synes, at man gav noget til hinanden ved at sidde sammen, at man rent faktisk havde sagt tingene højt, fordi jeg husker meget auditivt, så at man faktisk får sagt 'ei, dét kan det ikke være' eller 'hvorfor tror du det?'. Det, at man bare altid stillede spørgsmål til det, synes jeg var godt.

S: Jeg synes, det giver mest, når man selv sidder og klikker på det, og ja, selvfølgelig så er man også alene som dyrlæge i en besætning senere, der har man heller ikke sine venner med – men jeg synes, at det giver rigtig meget, at man diskuterer det, og at man ligesom har én, der modsiger. Det synes jeg giver rigtig meget også til spillet – så jeg synes, at det er lidt svært at sige, om det er godt eller dårligt (at det er en gruppeaktivitet).

S: Altså jeg kunne godt forestille mig, at hvis man havde [...] lavet en debriefing – hvor man kan sige, hvad gjorde du, og hvad tænkte du, og at man efterfølgende i en gruppe kan snakke om, hvad man tænkte undervejs, så man ligesom har haft sig selv med hele vejen i en enkeltmands proces. Bagefter kan man måske sparre med de andre og høre, hvad de har gjort sig af tanker – så en efter-evaluering i en gruppe – det tror jeg, ville give noget også. (Gruppeinterview, studerende)

De citerede studerende har delte meninger, men det interessante i sammenhængen er ikke så meget stillingtagen til et for eller imod at gennemføre spillet som gruppeaktivitet, det interessante er snarere de mange professionsrelevante kommentarer, som spørgsmålet affødte. Det væsentlige, set i et professionslæringsperspektiv er, når de studerende gennem spillet sætter sig i dyrlægens sted, så synes de studerendes at foretage koblinger mellem to udsagn, nemlig:

1. Som dyrlæge skal du kunne varetage processen selv, dét taler for enkeltmandsprocessen
2. Som studerende skal man have sparringspartnere, blive modsagt, dét taler for gruppeprocessen og for debriefing

I interviewsituationen var det ikke en pointe, at de studerende kunne eller skulle nå til enighed. Pointen var (og er) at få nuancerne frem i spørgsmålet. Samtidig er det vigtigt for analysen at fastholde det underliggende træk, der må betragtes som forudsætning, nemlig at de studerende gennem spillet levede sig ind i rollen som aktiv dyrlæge.

Af mine observationer fremgår det tilsvarende, at det at fordele rollerne i relation til selve workshoppen ikke behøvede forhandling, og iveren efter at komme i gang med at spille var tydelig. Ingen bekymring - kun nysgerrighed og begejstring at spore, da det farverige spilunivers tonede frem fastholdt i feltnoterne som – "Hov, se NU sker der noget" og "Ej, SE, - vi sidder i en bil".

De første spontane udbrud afløstes umiddelbart af de studerendes forskellige reaktioner på spiluniverset og den opgave, der ventede. For nogen gav det anledning til udbrud som: "Man er da øjensynligt ikke nået særlig langt siden Pixiline", mens andre fandt universet "sjovt, på den gode måde", andre igen var mindre optaget af, hvordan universet så ud, og mere optaget af at komme videre i spillet, ud af bilen, ind i journalen,

216

ind i besætningen, hvor problemet præsenteres. Og endelig var der studerende, der primært havde fokus på opgaven, som den beskrives i oplægget til workshopen og spilmanualen. Variationen i de spontane studenterresponser er således stor, men i relation til den opgave Grisespillet repræsenterer, vidner de studerendes angrebsvinkler om, at Grisespillet for nogle repræsenterer en skoleopgave og for andre en professionel opgave. I så henseende kontekstualiseres Grisespillet som både 'skole' og 'svinebesætning'. Men uanset de gennemgående orienteringsmæssige forskelle, er det for analysen vigtigt at fastholde det fælles udgangspunkt og den fælles reference – nemlig referencen til genren computerspil.

Grisespil som spil - 'Det tekniske fokus'

Muligheder for spil-tekniske udvidelser og tilføjelser fylder meget i både interview med de studerendes og i de besvarede spørgeskemaer, ligesom de fyldte meget i undervisere og idéudviklere, projekt- og softwareudvikleres beskrivelser, samtaler og møder. De studerendes kommentarer til, hvad man også kunne udvikle, hvordan bonuspoint, straf og belønning kunne indføres og ikke mindst illustreres, hvad der kunne være en 'rigtig sjov spil gimmick', muligheder for indførsel af 'digital valuta' og sammenligninger til forskellige kommercielle spil spændende fra de mere simple som Magnus og Myggen® og Pixiline ® i den ene ende af spekteret til hele virtuelle verdener som GTA™ og The Sims™ i den anden, var som uendelige variationer over spiltemaer. I så henseende fornægter hverken softwareudvikleres -, dyrlægeunderviseres - og altså tillige de studerendes tekniske erkendelsesinteresser med et fokus på udviklingen af 'the tool', som de er fastholdt i afhandlingens kapitel 2, sig ikke. Nogle studerende fastholdt et fokus på Grisespillets spiltekniske funktioner, manglende konkurrenceelementer og forslag til småændringer, og det fokus afspejles blandt andet i de studerendes uploadede arbejdsdokumenter, hvor en optagethed af demoversionens mangler og forslag til nye

‘spil-ikoner’ og funktioner dominerer. Her illustreret i et uddrag fra en gruppes besvarelse af de tre arbejdsspørgsmål:

- Der er delte meninger om lyden i spillet, nogle i gruppen fandt den anstrengende, andre at lyden var hyggelig.
- Man mangler at kunne spritte hænder efter omklædning.
- Taleboblerne må gerne køre hurtigere eller poppe op med det samme. Man begynder at kede sig inden teksten er færdigskrevet.
- Der mangler adgang til opslagsværket fx produktkataloget, så man kan tjekke om man har valgt den rette dosis antibiotika til grisene.
- Temperaturen på grisene er i Celsius ét sted og i Fahrenheit et andet sted.
- Stetoskop mangler som rubrik ude i siden, så man fx kan lytte på lunger.
- Under obduktionen burde det tydeliggøres, om man får point. Bogen ude i siden ”hopper” uanset hvad man trykker på af valgmuligheder.
- Når en diagnose er valgt, skal computeren gå videre af sig selv.
- Teknikken og layout kan være bedre i spillet.

(Gruppedokument, besvarelse af arbejdsspørgsmål, workshop)

De studerendes mange og forskellige forslag vidner om de studerendes optagethed af det tekniske, såvel i spillet som i den dyrlægefaglige case spillet refererer til. Men som udviklingsinspiration og hjælp er de studerendes kommentarer knap så konkrete.

Til gengæld giver et fokus på Grisespillet set gennem de studerende en mere sammenhængende forståelse af spilbrugen. At de studerende, for de flestes vedkommende, var vantede computerspillere stod hurtigt klart. Når det kom til de erfarne computerspilleres vurdering af, hvad Grisespillet var, så var de ret sikre på, som en studerende formulerede det, at: ”Det mest er et lærespil - Ja, altså det er jo ikke underholdning” (Gruppeinterview, studerende).

I forlængelse af dette udsagn går gruppen i dialog om, hvorvidt Grisespillet kan blive 'underholdning', og hvad dét kræver. Her var de studerende enige om, at så skulle det indeholde elementer af konkurrence og gerne 'tages helt ekstremt':

S1: Det tror jeg godt det kunne, hvis man skabte et konkurrenceelement, hvor man kan tabe og vinde – altså hvis man er konkurrenceminded, så vil man gerne have den bedste score [...]

S2: Så tror jeg også, at der skulle være mere udenoms, end at man kun var i besætningen [...] at man var fx en del af et dyrlægehus, og så tager man det helt ekstremt: du de her fire besætninger, du skal ud til i dag og så har du denne her tid til det, og så tjener man så og så mange penge.

S3: Man kunne også skabe valuta eller... at der er nogle sygdomme, man ikke kan undersøge eller behandle, så man starter bare ud som helt ny – og så kommer ud til et eller andet, som ens chef sender en ud til, og så går det måske godt, du får penge for det, så kan du købe udstyr. Altså, (pointen er at) man kan lave nogle flere ting og så udvikler spillet sig hele tiden, så man ikke kan alt fra starten af, men man skal unlocke.

Som det er tilfældet i de studerendes dialog ovenfor, så satte spillet gang i de studerendes forestillinger og udvekslinger af scenarier. De er dog enige om, at i det omfang koncentrationen skal holdes fagligt "for at følge med i spillet, så bliver det ved med at være et lærespil", eller som en studerende opsummerer det:

S: [...] et spil, som det her, vil jeg primært bruge til læring og ikke til underholdning fordi, hvis jeg kun ville underholdes, så kan man finde noget andet, der er meget mere effektivt til det – så ofte synes jeg, at det med at lave kompromiser på den ene og på den anden side, det plejer at ødelægge begge ting. (Gruppeinterview, studerende).

Som jeg observerer og konkluderer på den første fases fascination af Grisespillet som spil, så er fascinationen afgjort positivt medvirkende, men primært som anerkendelse fra de studerende af, at det er et professionsorienteret lærespil, alternativt til lærebogen.

Grisespillet som svinebesætning

De studerendes veloplagthed, nysgerrighed og engagement prægede stemningen ved workshoppene, og de studerende mødte op, alle som en, til aktiviteten, hvor Grisespillet var gruppearbejdets omdrejningspunkt og opgaven beskrevet i manualen til spillet (bilag 7) og på arket med arbejdsspørgsmål (bilag 5).

De studerendes digitale kompetencer, viste sig nyttige ved workshoppen, hvor de studerende tillige afslørede sig som computerspillere. At få spillet installeret og sat i gang voldte ingen grupper vanskeligheder, og de satte gang i spillet inden de orienterede sig i spilmanual og oplæg til workshoppen. Herefter blev retningslinjerne for workshoppen fulgt punktligt, som her, hvor en gruppe læser højt og fordeler 'roller' som angivet på arbejdsarket:

S1: Så er der nogle retningslinjer: Udnævn spilfører – hver gruppe udnævner selv én, der styrer spillet, udnævn referent - hver gruppe udnævner én.

S2: Læs manualen, installer demo – og så tror jeg det var dét. Så hvis du er spilfører (peger på et gruppemedlem) og du gider at skrive lidt ned (peger på andet gruppemedlem), så skal vi nok hjælpes ad, når der skal skrives. Spillets dyrlægefaglige funktioner skal vi vurdere først og fremmest.

S3: Nej, men nu går vi i gang, gør vi ikke det? Skal vi ikke spille? (Feltnoter, onsdag, workshop).

Den punktlighed og akkurate de studerende lægger for dagen vidner om, at de studerende har taget spillet, føringen og styringen på sig. De kvitterer også med

sætninger om udbyttet, som fx "Det er bedre end at sidde og kigge i en bog eller noter. Vi mangler praktik på studiet, og simulationer er det tætteste, vi kommer på" og "Fokuspunkter for min videre kompetenceudvikling – og det stimulerer nysgerrighed for at lære mere".

De studerendes umiddelbare interesse for at overtage ansvaret viser sig dernæst i forhold til det workshop arbejdsark (1-2 sider), de var blevet bedt om at udarbejde under og efter workshoppen.

Grupperne blev bedt om dels at vurdere Grisespillets dyrlægefaglige funktioner, dels at vurdere de faglige udfordringer – og slutteligt at give forslag til ændringer/optimering af såvel det faglige indhold i spillet, som arbejdsformen.

Ligesom iværksættelse af spillet fungerede direkte efter manualen vidnede de studerende besvarelse af arbejdsarket om, at de fulgte retningslinjerne, inklusive Svineugens generelle opfordring til at formulere sig kort og præcist. Da jeg gennemgår arbejdsarkene, noterer jeg følgende i mine feltnoter.

Jeg åbner de uploadede dokumenter, da jeg kommer hjem. Jeg undres over, at alle grupper har udarbejdet dokumenter, der er mindre end 1 side, og i den side indgår også en gentagelse af arbejdsspørgsmålene. Jeg konstaterer, at ingen af grupper rent faktisk har sat billeder ind, selvom det blev foreslået af mange. Jeg undrer mig også over, at fem ud af seks grupper allerede har uploadet dokumentet som færdigt ved workshoppens afslutning. Ingen har valgt at skrive videre på det – til trods for, at jeg ikke har sagt noget om nogen deadline (i workshop oplæg angives under/efter). (Feltnoter, onsdag, efter workshop).

Som man forstår undrer jeg mig som feltforsker. Jeg har jo observeret de studerendes ivrige, entusiastiske og erfarne tilgang til spillet. Jeg har jo overværet deres dialoger,

forskellige fortolkninger og frem for alt, har jeg noteret mig deres anerkendelse af spillet som professionsorienteret lærespil.

Men 'pludselig' når de samme studerende skal udtrykke sig på et arbejdsark og på skrift, så er det monotont kortfattet. De studerende forekommer endog meget opgave/handlingsorienterede: Nu har vi fået denne her opgave – så skal vi løse den – så gør vi det – uden spørgsmål. Kryds/tjek – så har vi gjort det. 'The need for speed' temaet synes at omgærde de studerendes opgaver og er tydeligt i de uploadede dokumenter (arbejdsarkene). Arbejdsarkene minder mere om den lærerstyrede opgave, end det selvstændige gruppearbejde, jeg også observerede eksistensen af. I så henseende er vi i eksemplificeret form tilbage til tendensen til skolificering. Samtidig er vi (igen) konfronteret med de dilemmaer, som tidligere er skitseret for Svineugen, dvs. dilemmaet mellem de intentioner, der knytter sig til Svineugen og Grisespillet og de praktiske betingelser og forvaltninger, der knytter sig til den faktiske gennemførelse.

Nedenfor fastholdes dilemmaet mellem intentioner og praktiske forvaltninger, som forudsætning for at perspektivere de udfordringer som Grisespillet repræsenterer som professionsorienteret lærespil, som de studerende kalder det.

Grisespillet som lærespil – mellem skolificering og professionsorientering

For den etnografiske analyse er såvel de træk, som bekræfter skolificeringen, som de træk, der bryder med tendensen tankevækkende. Svineugens og Grisespillets intenderede deltagerstyring og studenteraktivitet og intentioner om et alternativt læringsrum problematiseres. Men gennem de studerendes spilbrug perspektiveres spillet også som læremiddel og lærespil.

I empirisk forstand bekræftes, at de digitale alternativer faktisk øger studenteraktivitet, fleksibiliteten og mulighed for selvorganisering i de skolastiske sammenhæng, og det spilbaserede alternativ er som sådan virksomt i netop de skolastiske sammenhænge.

Alternativet er dog fortsat indrammet af underviserplanlagte og underviserstyrede aktiviteter og hermed fanget i det 'konventionelle' klasseværelse.

I konkluderende vendinger skærpes analysen med reference til den Bernstein'ske konceptualisering og til de overordnede uddannelsessociologiske spørgsmål, som konstituerende for den pædagogiske interaktion og kommunikation (Bernstein, 1977, 2000, 2003). Med henvisning til Bernsteins begreber opfattes Svineugens og Grisespillets implementering som en rekontekstualisering i flere tempi. En første rekontekstualisering forekommer i det øjeblik viden selekteres fra den oprindelige professionelle kontekst, dvs. den veterinære praksis, og skal transmitteres gennem den pædagogiske praksis i det akademiske klasseværelse (Bernstein, 2000, 2003). Svineugens og Grisespillets didaktiske begrundelse og funktion repræsenterer her behovet for "en tilbagevenden til praksis" (besætningerne). Hvad de etnografiske studier med observationer af Svineugen og Grisespillet som forløb og aktivitet peger på er en yderligere rekontekstualisering og i så fald en anden rekontekstualisering. Analyserne af dyrlægestudiets professionsorienterede aktiviteter skærper opmærksomheden om den yderligere rekontekstualisering, hvor den pædagogiske praksis fra klasseværelset rekontekstualiseres i svinebesætningen. De problemer og konsekvenser, der relaterer til denne anden rekontekstualisering, udtrykkes i analyserne som en skolificering af Svineugen og af Grisespillet som det digitale alternativ. Denne specifikke form for skolificering, der er inkorporeret i dyrlægeuddannelsens professionsorienterede aktiviteter og læringssituationer viser sig såvel virtuelt som faktisk, som det er fremgået. Desuden viser det sig i implementeringen og afprøvning af Grisespillet.

Idéen om at implementere spillet som gruppeaktivitet blev fx mødt med undren og skepsis fra såvel undervisere som idéudviklere/softwareudviklere. I første omgang understreger undervisere skepsis det i forvejen hårdt pakkede program og den markante travlhed, ligesom skepsis udtrykker en reel bekymring for, om de studerende kan

håndtere flere studieaktiviteter. Men hermed placeres både Grisespillet og Svineugen, som professionsorienteret forløb i en række dilemmaer. Grisespillet er udviklet til brug i dyrlægeuddannelse og blev oprindeligt formuleret med ambitioner om at tilbyde de studerende et alternativt supplement til Svineugens eksisterende undervisning. Men på vej til at afprøve alternativet og integrere spillet i undervisningen trænger der sig et pudsigt pragmatisk spørgsmål på: Hvornår skal de studerende spille? Et alternativ er udviklet, men i det tætpakkede program er der pludselig ikke plads! I min optik som feltforsker hører pudsigheden til den tidlige projektfase, og der blev som bekendt gjort plads til Grisespillets afprøvning på gruppebasis. Men for analyserne er vanskelighederne med at få alternativet praktisk indplaceret symbolsk og fører til markering af dyrlægeuddannelsens travlhed og af den omkringliggende 'effektiviseringsdiskurs'. Undervisers skepsis fremkaldte tilsvarende et implicit svar – og det var, at Grisespillet var tænkt som en individuel spilaktivitet og som supplerende undervisningsaktivitet.

Opsummerende

I opsummerende vendinger betyder det, at den Bernstein-inspirerede forståelse af skolificering koncentrerer sig i næranalysen af Grisespillets funktion. Spillet fungerer som 'rekontekstualisering' gennem de studerendes brug ved på én og samme gang at fungere som et computerspil, en skoleopgave, og et visualiseret besøg svinebesætning. I udgangspunktet fastholdes Grisespillet som 'et læremiddel' og en visualiseret case, der sætter fokus på fag- og sagindhold fra svinebesætning og dyrlægepraksis og dermed lade spillet være rettet mod profession og praksis. Som vist i dette kapitels analyser giver de studerendes brug af Grisespillet anledning til at fokusere på situationer, hvor tendensen til skolificering bekræftes, forstærkes, men også svækkes og brydes.

Analyserne fremdrager situationer, hvor de studerende tager styringen og viser betydningen af studenteraktivitet og deltagerstyring. Det er bemærkelsesværdigt, at

brugen af Grisespillet i de studerendes opfattelse er det tætteste de kommer til den dyrlægefaglige praksis. For de studerende indebar rollen som Grisespillets dyrlæge først og fremmest, at man skulle igennem hele den praktiske proces dernæst skulle konfronteres både med landmanden og med at skulle tage stilling og foretage valg i den praktisk korrekte rækkefølge. Det, der for de studerende, synes afgørende for spillets professionslæringssituation er, at det som lærespil, gør det muligt at afprøve situationer 'uden fatale konsekvenser'. Dvs. at de studerende har mulighed for at begå fejl uden at det går ud over de virkelige dyr. Med denne karakteristik af læringssituationen, de overgribende tendenser og de konkrete situationer vurderer jeg, at særligt det sammenhængende praksisnarrativ, den sikre afprøvning og det sikre rolleskift er betydende i professionslæringssammenhænge og peger samtidig på potentialerne for en case- og professionsorienteret fremgangsmåde, der rækker ud over Grisespillet og sætter det i en mere præcis professionslæringsmæssig kontekst.

Kapitel 11 – Konklusioner og perspektiver

Afhandlingen baseres på etnografiske studier, hvor jeg gennem et toårigt feltarbejde har fulgt det professionsorienterede kursusforløb *Praktisk besætningsrådgivning og kødkontrol (Svineugen)* samt fulgt implementeringen af udviklingsprojektet *Professional Pig Practice (Grisespillet)* og dets spilbaserede aktiviteter. Således har jeg gennem feltarbejdet kortlagt såvel udviklingsprojektets brug som dets implementeringskontekst.

Med den overordnede ambition at skabe viden om, hvordan spilbaseret læring fungerer i samspil med den eksisterende dyrlægeuddannelse og de praktiske undervisningsprocesser koncentrerer forskningsspørgsmålene gennem feltarbejdet som følger:

Hvordan fungerer den professionsorienterede undervisning i dyrlægeuddannelsen (konkret 'Svineugen') som pædagogisk praksis?

Hvordan fungerer spilbaseret læring (konkret 'Professional Pig Practice') som innovativt læremiddel i dyrlægeuddannelsen?

Hvilken betydning tillægger de studerende anvendelsen af spilbaseret læring i 'Svineugen', og hvilke konsekvenser får det for de studerendes professionslæringsforløb?

Som etnografisk pionerarbejde på den danske dyrlægeuddannelse fremlægges resultaterne af feltarbejdet i afhandlingen som empiriske analyser, der i *Kapitel 5-8* koncentrerer om de uddannelsesmæssige traditioner, strukturer, vilkår og betingelser for undervisningen og den 'vanlige' undervisningspraksis. I *Kapitel 9* er analysen fokuseret

på uddannelse og undervisning set fra de studerendes perspektiv. Dette danner perspektiverende ramme for afhandlingens analyser i *Kapitel 10*, koncentreret om Grisespillets intentioner og faktiske praktiske brug som professionsorienteret lærespil.

Samlet betragtes afhandlingens analyser som indledende etnografisk kortlægning af dyrlægeuddannelsen og grisespillets implementeringskontekst - Svineugen. Den etnografiske kortlægning refererer til såvel det institutionelle niveau og det undervisningspraktiske niveau og indkredser dyrlægestudiets strukturelle karakteristika og udviklingstendenser. Inspireret af uddannelsessociologen Basil Bernsteins beskrives de strukturelle træk, som knytter sig til begreberne om kodemodalitet (kollektionskoden/integrationskoden) og til beskrivelse af dyrlægestudiets hhv. faste/løse strukturer. I analyserne på det undervisningspraktiske niveau inddrages desuden det Bernstein inspirerede rekontekstualiseringsbegreb. Afhandlingens analyseresultater relateres både i teoretisk og empirisk forstand til de dominerende uddannelsesstrukturer og tendenser, der fastholdes som en kontekstoverskridende tendens til skolificering af dyrlægestudiets uddannelseselementer. De empiriske analyser fremdrager tendensen på flere niveauer og i flere betydningslag.

På det undervisningspraktiske niveau viser analyserne, hvordan tendensen til skolificering først præger Svineugens akademisk teoretiske kontekst, men dernæst også præger den klinisk praktiske kontekst. Hermed fastholder analyserne de konkrete udtryk og konsekvenser af skolificeringens kontekstoverskridende karakter. Analyserne viser, hvordan tendensen markeres diskursivt i curriculum og i undervisningsplanlægningen. Desuden viser analysen, hvordan skolificeringen, reflekteret som grundvilkår, præger de studerendes strategiske håndtering af dyrlægeuddannelsens udfordringer og krav.

Den etnografiske kortlægning og de empiriske analyser sætter fokus på dyrlægeuddannelsens struktur. Analyserne skærpes gennem analogier til Basil Bernsteins uddannelsessociologiske begrebssætninger fra 1970'erne (Bernstein 1977, Jacobsen 1981) med dyrlægeuddannelsen karakteriseret som hørende til *Kollektionskode-typen*. Dyrlægeuddannelsen karakteriseres herefter som fast struktureret med opdeling i klart afgrænsede fag og discipliner og hertil hørende detaljerede kursuskrivelse. Studiets enkeltksamener, trin og dele skal passeres i en bestemt rækkefølge. Undervisningsformer, eksamens indhold og eksamensformer er ens for alle, præcist beskrevet og centralt fastlagt. Interaktionsformer og underviser/student-roller udviser høj konstans. De studerende møder det på forhånd fastlagte studium således, at indhold og formen for deres daglige aktiviteter er foreskrevet. Ved at beskrive dyrlægestudiet i de fast-strukturerede vendinger og kortlægge de aktuelle udtryk og konsekvenser besvarer jeg spørgsmålet om, hvordan *'kollektionstypen - a la den danske dyrlægeuddannelse'* ser ud som moderne akademisk professionsuddannelse.

Med det historiske tilbageblik til uddannelsens grundlæggelse karakteriseres de identitetsbærende faktorer i dyrlægeuddannelsen og dyrlægens professionelle virke - *Dyrlægeuddannelsens DNA*. Det historiske tilbageblik understreger dyrlægeuddannelsens kontraster og dilemmaer relateret til forholdet mellem *'teori og praksis'*. Desuden understreges den oprindelige lige vægtning af hhv. teoretiske og klinisk praktiske professionsorienterede uddannelseselementer. Og endelig understreges, at dyrlægeuddannelsen gennemføres over det grundlæggende princip om *'teori før praksis'*. Af de historiske beretninger fremgår desuden de forskelle, der indrammer uddannelsens forskellige kontekster, ligesom de tidligere studerendes beretninger vidner om studiets karakteristisk hårde overgange fra skoledreng til universitetsstuderende og siden til professionel in-spe og professionel.

Det historisk tilbageblik sættes i relief af feltarbejdets og analysens aktualiseringer.

Analyserne af de centrale dokumenter identificerer den *DNA* strukturelle rygrad og

fastholder, trods moderniseringer, den overordnede karakteristik inklusive princippet 'teori før praksis'. Dokumentanalyserne tydeliggør dernæst de nye udvidelser af de veterinære fag- og funktionsområder, og tydeliggør samtidig den indflydelse den overordnede universitetspolitiske dagsorden, Bologna-processerne og læringsudbytteparadigmet har haft på organisationen af dyrlægeuddannelsen. Udvidelser og indflydelse afspejles dels i curriculums mange forskellige korte kurser med tilhørende eksamener og en betydelig vægtforskydning mod de teoretiske elementer af uddannelsen. Analysen fremdrager desuden, hvordan de markedsorienterede universitetsreformer med kvalifikationsrammens og akkrediteringsbestemmelsernes krav, der byder uddannelserne at beskrive viden, færdigheder og kompetencer med øget fokus på læringsudbytte og alignment helt ned på kursus niveau, lægger et nyt karakteristisk træk til beskrivelserne af dyrlægeuddannelsen. Dette karakteriserer jeg som 'den moderne forvirring' på det institutionelle bekendtgørelses- og planlægningsniveau. I næste led og nærmere undervisningspraksis, bekræfter analysen den 'moderne forvirring' i en karakteristisk fortættet udgave. Analysen viser, hvordan den overordnede uddannelsespolitiske retorik og de institutionelle uddannelsesmæssige curriculære vilkår og betingelser udfordrer den professionsorienterede-undervisningspraktiske logik, der med reference til de DNA strukturelle karakteristika deler sig i to sideordnede og kontekstbestemte logikker orienteret mod hhv. skole/undervisning/teori og funktion/profession/praksis. Som sådan viser analysen, hvordan programsætningen af Svineugen præges af de skiftende logikker og diskurser, dog med den skoleorienterede diskurs som dominerende. Analysen viser, hvordan uddannelse til funktions- og praksis kompetent rådgivende svinedyrlæge i Svineugen omsættes til lærerstyret undervisning og lærerstillede opgaver. Som professionsorienteret element i dyrlægeuddannelsen, viser analysen hermed det paradox, der på det organisatoriske niveau står mellem Svineugens professionsorienterede læreindhold og den skolastiske læringskontekst. Dernæst viser analysen, hvordan didaktiseringen af Svineugens professionsorienterede aktiviteter markerer de skolificerende tendenser.

Når analyserne fokuseres på svineugens idealtypiske læringskontekster og undervisningssituationer vises, hvordan de curriculære vilkår og betingelser for undervisningen sætter sig igennem. Sparsom tid og stofkoncentration øver indflydelse på form/indhold og tempo i undervisningen. Skærpet efter det Bernstein'ske begrebssæt repræsenterer svineugens idealtypiske rum for undervisning og læring, klasserummet, en stærk klassifikation og rammesætning med en traditionel rollefordeling. Analysen viser på denne baggrund, hvordan svineugens undervisningssituationer præges af traditionel kundskabs- og videns overførsel fra aktive undervisere til passive studerende med klasserumskaraktéristiske korte sekventielle interaktioner mellem undervisere og studerende. Analysen synliggør de udfordringer, der knytter sig til overførslen af den brede mangefacetterede dyrlægefaglighed, der formidles i Svineugens klasserumsundervisning, men både kan orienteres mod- og følge en professionsfunktions logik og orienteres mod fag/pensum/eksamen og følge en skolelogik. Analysen fremdrager begge orienteringer, men tydeligst er orienteringen mod skolelogikken.

Når analysens koncentrerer om svineugens den anden idealtypiske kontekst, så er kontrasten til klasseværelset udgangspunktet. Svinebesætningen er i udgangspunktet den professionelle kontekst, en arbejdsplads og ikke et klasserum. Imidlertid viser analysen, hvordan besætningen gøres til undervisningsarena og en traditionel rollefordeling etableres. I så henseende bliver undervisningen i svinebesætningen til i klasserummets lignelse. Skærpet efter det Bernstein'ske begrebssæt rekontekstualiseres klasserummet med dets stærke klassifikation og stærke rammesætning i svinebesætningen. Gennem analyserne markeres udfordringen direkte relateret til undervisningen af de mange studerende i de rigtige svinebesætninger. Analysen fremdrager den forskydning og diskrepans, der opstår mellem de 'rigtige rådgivningsdyrlægebesøg' og 'svineugens didaktiserede besøg i besætningerne' og stiller i forlængelse heraf spørgsmålet om, hvori svineugens professionslæringsværdi

230

består. Analyserne viser den komplicerede version af spørgsmålet. Alt efter om det er i underviserens, enkelt-studerendes eller studentergruppens optik tillægges Svineugen højere og lavere grad af værdi som professionslæring. Og som det fremgår af næranalyserne af gruppearbejdet og af de studerendes brug af Grisespillet som lærespil, så bliver disse situationer af studerende omtalt som det tætteste de i Svineugen kommer på dyrlægens praksis. De professionsorienterede aktiviteter og besætningsbesøgenes professionslæringsværdi udgøres således af flere aspekter og betones af flere parter. Samtidig peges på den gennemgående diskrepans mellem hhv. professions- og skolelogiske orienteringer og forvaltninger af det dyrlægefaglige studieindhold.

Analysernes vigtigste fremdragelser øger indsigten i, hvordan de studerende pendler mellem hhv. skoleorienterede og professionsorienterede handle-mønstre og former for videns- og erfaringsdannelse. Det betyder, at når den skoleorienterede strategi betones, gør de studerende, hvad der skal gøres, men begrundet det ved at indtage den studieaktuelle og skolefaglige logik. Når den professionsorienterede strategi betones gør de studerende fortsat, hvad der skal gøres, men begrundet det ved at indtage den kommende professions (dyrlæge-) faglige logik. Som studenterstrategier vidner hhv. den skole- og professionsorienterede strategi om de studerendes selvvalgte måder at komme igennem dyrlægestudiet på, men de vidner samtidig om det, der i de studerendes optik er vigtigt, svært, problematisk og som sådan kræver strategisk håndtering. Studenterstrategierne sætter dyrlægestudiet og Svineugens forløb i relief ved at de forskellige aktiviteter og de professions- og skolelogiske orienteringer henholdsvis over- og underbetones. Herigennem peger de studerendes på, hvordan de opfatter deres læringssituation. Desuden peger de studerende på, hvad de regner for de u-indfrie læringspotentialer, fx i gruppearbejdet. Analyser viser her, hvordan de studerende både bliver strategiske med- og modspillere i relation til de uddannelses strukturelle sammenhænge og vilkår.

Fastholdes Grisespillets overordnede ambitioner, så indfries forventningerne i empirisk forstand. Analyserne viser, hvordan Grisespillet øger studenteraktiviteten, fleksibiliteten og muligheden for selvorganiseret gruppearbejde i skolastiske sammenhænge. Analyserne fremdrager situationer, hvor de studerende tager styringen og viser betydningen af studenteraktivitet og deltagerstyring. Rollen som Grisespillets dyrlæge indebærer at komme hele processen igennem, og det, der for de studerende synes mest afgørende for spillets professionslæringssituation, er muligheden for at afprøve hele situationer 'uden fatale konsekvenser'. Den Bernstein inspirerede analyse af spilbrugen og interaktionen blandt de studerende og underviserne viser, hvordan Grisespillet fungerer som 'rekontekstualisering'. Grisespillet fungerer i udspringet som et computerspil og et 'visualiseret' besøg i en svinebesætning. Samtidig fungerer spillet som en skoleopgave. Således vidner spilbrugssituationen om hele tre samspillende funktioner og om rekontekstualisering af hele tre kontekster. Konkret betyder det en rekontekstualisering og reaktualisering af aktivitets- og interaktionsmønstre, der foregår i et computerspils-rum (blandt spillende studerende), en grisestald (blandt dyrlægestuderende, landmand, dyrlæge) og i et klasserum (blandt lærere og elever). I analysen, som i spilsituationen, fastholdes ambitionerne om at lade spillet være rettet mod profession og praksis. Samtidig viser analysen af spilbrugen, hvordan tendenser til skolificering snart bekræftes og forstærkes, snart svækkes og brydes. Gennem de studerendes spilbrug overskrides skolelogikken og spillet perspektiveres som læremiddel og professionsorienteret lærespil. Betragtet som professionsorienteret lærespil viser analysen, hvordan de studerende tillægger Grisespillets case-orienterede og narrative fremstillinger betydning. De studerende værdsætter muligheden for overblik over hele processen og muligheden for at afprøve dyrlægefaglige færdigheder uden risici. Spilbrugens professionslæringssituationer og de studerendes vurderinger bestyrker således brugen af Grisespillet og anden case-baseret undervisning i dyrlægeuddannelsen. Analyserne tydeliggør samtidig vanskelighederne med at få alternativet praktisk og tidsligt indplaceret. Herigennem fremprovokerer mine

etnografiske studier og forløbsanalyser både de praktiske og de kritiske spørgsmål. Disse spørgsmål drejer sig ikke blot om afgørelse af, om Grisespillet er et alternativ, et supplement eller en erstatning, men også om, hvad Grisespillet skal alternere, supplere eller erstatte, og hvilke tidsrammer og tidsfølger, der er til det.

Perspektiver

Skolificering som tendens i det videregående uddannelsessystem er et omdiskuteret fænomen – også i mine de egne dyrlægefaglige rækker. Udsagn om, at de studerende er skoleelever snarere end studerende, er hyppige, og følges af spørgsmål om 'skyld/ansvar'. Er det universitetspolitikken, fagets, undervisningens, lærernes eller de studerendes skyld (eller ansvar)? Mine etnografiske analyser peger ikke på enkelte faktorer eller parter, men peger på en tendens, hvorefter alle niveauer og parter er involveret i skyld og ansvarsspørgsmålet. Mine analyser peger imidlertid ikke blot på en tendens, men viser konkret, hvordan skolificeringen kommer til udtryk på dyrlægeuddannelsen i curriculum, i den vanlige undervisningspraksis, i Svineugen og i alternativet: spilbaseret professionslæring. Analysens høje konkretiserings- og eksemplificeringsgrad følges her af den gennemgående reference til de strukturelle uddannelsessociologiske begrebsliggørelser af, hvordan uddannelsessystemet reproducerer og vedligeholder de traditionelle roller som henholdsvis lærere og elever. For et akademisk professionsorienteret uddannelsesforløb, som dyrlægestudiet repræsenterer den skolificerede traditionsoverførsel både i teoretisk og empirisk forstand, et stort og meget nærværende problem. Ifald skolelogikken og de skoleorienterede strategier dominerer, hvilke konsekvenser har dette så for forholdet mellem forskningsbaseret undervisning, professionsudvikling og dyrlægefaglig praksis? Spørgsmål af samme tyngde kan selvsagt også stilles til de professionsorienterede strategier. Hvis dyrlægeuddannelse strategisk kommer til at handle om at overkomme og overstå uddannelsen med blikket rettet stift mod profession og praksis – hvor stiller dét så uddannelse, profession, praksis og forskning?

I empirisk forstand spiller 'Den moderne forvirring' ind og kan iagttages for konsekvenser, hvor de involverede pendler mellem skole- og professionsorienteret logik. Pendleriet er tillige officielt indrammet af læringsparadigmets termer og rammesætninger. Herigennem skærpes forvirringen, men også udfordringen. Professionsuddannelserne og den kontekstuelle tvedeling er nemlig udfordret på deres professionsorienterede kerneydelser og dét af et beskrivelsesapparat og struktur, der er orienteret mod det skolastiske og dernæst yderligere skolificeres. Læringsparadigmet synes i øvrigt at gå godt i spænd med kollektionskode, men skidt i spænd med professionsorientering og integrationskoden. Sammenstødet mellem dyrlægeuddannelsens teoretiske faste strukturer og de kliniske fags indbyggede løsere strukturer er i de historiske udgaver af dyrlægeuddannelsen imødeset og overkommet ved at fastholde forskelle mellem studerende og professionelle in spe – mellem traditionel akademisk undervisning (forelæsning) og traditionel mesterlære.

Denne akademiske tradition er imidlertid aktuelt under pres af læringsparadigmets dominans. Herved sættes de professionsorienterede aktiviteter som Svineugen og Grisespillet under et tilsvarende pres. Mine studier bekræfter Grisespillets case-orienterede narrativ (praksisfortællingens) styrker, men må fortsat problematisere og kritisere den skolificerede rammesætning og uddannelsesmæssige praksis.

I et metodisk perspektiv bekræfter afhandlingen både styrken og spændvidden af den etnografiske tilgang til praksisstudier. Afhandlingen understreger desuden, at det kræver særsomt opmærksomhed, når det traditionelle og det innovative i den undervisningsmæssige praksis sammenvæves. De pædagogiske innovationer og alternativer indlejres i det traditionelle, ikke som supplement og selvstændige appendikser, men som kiler, der skydes ind i den eksisterende uddannelsespraksis. Her bliver aktørernes aktive med- og modspil i de uddannelsesstrukturelle sammenhænge praktisk nærværende, som analyserne har demonstreret. Afhandlingens tilgang og resultaterne af de empiriske analyser understreger hermed de kontekstnære kvalitative

studier i 'dyrlægeuddannelsens indre arbejde' som en nødvendighed også for det praktisk pædagogiske udviklingsarbejde.

Afhandlingens kontekst- og praksisnære analyser favner de studerende optik og professionslæringsdimensioner. Hermed synliggør mine analyser af Svineugen de uddannelsesmæssige udfordringer og understreger, at der fra et professionslæringsperspektiv er endog meget gode grunde til at iværksætte pædagogiske udviklingsprojekter. Samtidig viser analyserne graden af kompleksitet i professionsundervisnings praksis og tydeliggør, at det i et uddannelsesmæssigt perspektiv ikke nytter 'at vente' på resultater af de evidensorienterede og evidensbaserede kontekstuafhængige RCT-studier, der risikerer at mangle den videnskabelige prægning, som netop er påkrævet for at forandre professionsuddannelse og undervisningspraksis.

Teoretisk har Basil Bernstein med kodemodaliteten og rekontekstualisering fungeret som skærpende baggrund for de empiriske analyser. Interessen for de overordnede uddannelsessociologiske sammenhænge som konstituerende for den pædagogiske interaktion og kommunikation, giver perspektiv for en mere omfattende inddragelse af Bernsteins rekontekstualiserings-, diskurs- og anordningsbegreber. Ligeledes afleverer Bernstein med begreberne vertikale- og horisontale diskurser, begreber til videre analyse af klasserumsundervisning versus klinisk praktisk undervisning på dyrlægeuddannelsen. Hermed skærpes de uddannelsesteoretiske perspektiver på professionslærings udfordringer. Samtidig overskrides de Bernstein'ske strukturanalytiske perspektiver dog af mine etnografiske praksisanalyser. Med empirisk analytisk fokus på de studerendes opfattelse af læringssituationen peger mine studier på, at fremover skal de professionsorienterede læreprocesser (og tilsvarende læringsteorier) sættes centralt.

Med disse praksis- og studenterorienterede analyser bidrager afhandlingen med nye perspektiver på den danske dyrlægeuddannelse. Analyserne af den markante og overskridende tendens til skolificering som 'multifaktoriel' viser dyrlægeuddannelsens dilemma. Samtidig peger analyserne på en nødvendig kritisk og selvkritisk dialog om, hvor dyrlægeuddannelsen er på vej hen.

Det vil glæde mig, hvis afhandlingen opfattes som et sådant kritisk og konstruktivt bidrag.

Sammendrag

Afhandlingens baggrund er etnografiske studier i et pædagogisk udviklingsprojekt *Professional Pig Practice* om professionsorienteret spilbaseret læring forankret på dyrlægeuddannelsen på Københavns Universitet.

Afhandlingens etnografiske analyser repræsenterer et pionerstudie på den danske dyrlægeuddannelse, hvor jeg gennem et to årigt feltarbejde har fulgt det professionsorienterede kursusforløb *Praktisk besætningsrådgivning og kødkontrol*, kaldet Svineugen. Dernæst er udviklingsprojektet *Professional Pig Practice* og dets spilbaserede aktiviteter fulgt gennem implementeringens faser. Feltarbejdet har kortlagt såvel udviklingsprojektet som dets implementeringskontekst, og refererer således til såvel felt (dyrlægeuddannelsen), kontekst (campus og svinebesætninger), aktører (studerende og undervisere), samt til undervisningssituationer, deltagernes aktion og interaktion.

Afhandlingens metodiske baggrund fastholdes med reference til antropologiske, etnografiske og pædagogiske empiriske traditioner; Kirsten Hastrup, Martyn Hammersley, Poul Atkinson, George E. Marcus og Karen Borgnakke, mens den teoretiske inspiration hentes hos uddannelsessociologen Basil Bernstein og særligt dennes begreber om *kodemodalitet* og *rekontekstualisering*, samt i den etnografiske klasserumsforsknings tradition.

Resultaterne af feltarbejdet fremlægges som empiriske analyser, der først koncentrerer sig om de uddannelsesmæssige traditioner, strukturer og betingelser for den vanlige undervisningspraksis. Dernæst koncentrerer analyserne sig om det professionsorienterede *Professional Pig Practice* som alternativt læringsmiddel og lærespil. Analyserne er praksisnære forløbsanalyser, der skifter mellem undervisningsperspektiver og studenterperspektiver. Herigennem fastholdes de professionsorienterede aktiviteter dilemmaer og indflydelsen af tendensen til skolificering.

Afhandlingen begrebsliggør både i teoretisk og empirisk forstand denne tendens som kontekstoverskridende. Herigennem viser afhandlingen, hvordan tendensen til skolificering øver indflydelse på dyrlægestudiets uddannelseselementer og præger de undervisnings- og læringspraktiske sammenhænge på flere niveauer og i flere betydningslag.

På det undervisningspraktiske niveau viser analyserne, hvordan skolificering markeres diskursivt, curriculært og didaktisk og her indrammer såvel den akademisk-teoretiske som den klinisk-praktiske læringskontekst. Desuden viser analyserne, hvordan skolificeringen som et vilkår, præger de studerendes strategiske håndtering af de krav og udfordringer, der snart betones skoleorienteret, snart professionsorienteret. I spændingsfeltet mellem orienteringer mod klasserummet og svinestalden bliver de studerende både strategiske med- og modspillere i de uddannelsespraktiske sammenhænge.

Næranalyser af *Professional Pig Practice* viser, hvordan spillet fungerer som en rekontekstualisering, hvor de studerendes spilbrug bekræfter, men også overskrider de dominerende tendenser. Som case-orienteret lærespil er spillet, i de studerendes optik, det tætteste de kommer på den dyrlægefaglige praksis. Afhandlingen rundes af ved at følge dette, de studerendes praktiske professionslæringsperspektiv. Samtidig følges de studerendes krav om en fornyende diskussion af dyrlægestudiets professionsorienterede aktiviteter og besætningsbesøgenes professionslæringsværdi.

Summary

The background of this thesis is ethnographic studies in an educational development project *Professional Pig Practice* on profession-oriented game-based learning in veterinary education at the University of Copenhagen.

The ethnographic analysis of the thesis represents a pioneer study in the Danish Veterinary learning environment. The empirical background is a two-year field work following the profession-oriented course Practical Herd Health Management. Further, the *Professional Pig Practice* development project and the implementation of game-based activities have been followed. Hence, the field work has 'mapped' both the development project and the contexts of implementation, thus the field work refers to both field (veterinary education), context (campus and commercial pigs herds), actors (students and teachers), as well as to teaching situations, participants' action and interaction.

The methodological background of the thesis is maintained with reference to anthropological, ethnographic and pedagogical empirical traditions; Kirsten Hastrup, Martyn Hammersley, Paul Atkinson, George E. Marcus and Karen Borgnakke, while the theoretical inspiration comes from education sociologist Basil Bernstein and especially concepts of *codes* and *recontextualization*, as well as from the ethnographic classroom research tradition.

The results of the field work are presented as empirical analyses, first focusing on the educational traditions, structures and conditions of the usual teaching practice. Next, the analyses focus on the profession-oriented *Professional Pig Practice* as alternative learning. The analyses are practice-oriented and changes between educational perspectives and student perspectives. By doing so, the dilemmas of the profession-oriented activities and the influence of tendencies towards schoolification are maintained.

In both theoretical and empirical terms, the tendency is conceptualized as cross-contextual. Hereby, the thesis shows how the tendency to schoolification influences the educational elements of the veterinary education and the practical context of teaching and learning on several levels and in several significant ways.

At the teaching level, the analyses show how schoolification is highlighted discursively, curricularly and didactically, and frames both the academic-theoretical and the clinically-practical learning context. Further, the analyses show how schoolification, as a basic educational condition, influences the student's strategic management of educational demands and challenges as both school-oriented and profession-oriented strategies are adapted. Between these orientations, the students become both strategic co-opponents and opponents in the veterinary educational context.

Close-up analyses of *Professional Pig Practice* show how the game works as a recontextualization, where the student's game usage confirms, but also exceeds the dominant tendency. As a case-oriented game for learning, the game represents, the closest you get to veterinary practice, in a student perspective. The students perspective on profession-oriented learning is followed to a renewed discussion on the value of profession-oriented learning in veterinary education.

Referencer

- Aaby, C. (2009). *Computerspil i læring og læring i computerspil*. IT Multimedier, Aalborg Universitet.
- Aarseth, E. (2017) citeret i Veggerby, K. (2017). Danmark får sin første professor i gaming. *ITwatch*. 29. marts 2017. Retrieved from <https://itwatch.dk/ITNyt/Brancher/gaming/article9466902.ece>
- Adams, E. (2010). *Fundamentals of game design*. (2nd.ed.). Berkeley: New Riders.
- Ahrenkiel, A. (2004). *Kontrol og dynamik i pædagogiske processer: Et diskursanalytisk studie af kommunikation i en "usynlig" pædagogisk læringskontekst med daghøjskolen som eksempel*. Forskerskolen for livslang læring. Frb.: Roskilde Universitetsforlag.
- Akl, E.A., Sackett, K.M., Erdley, W.S., Mustafa, R.A., Fiander, m., Gabriel, C., Schünemann, H. (2013). Educational games for health professionals (Review). *The Cochrane Library* 2013, Issue 1, The Cochrane Collaboration. Wiley.
- Ambrosius Madsen, U. (2003). *Pædagogisk etnografi, forskning i det pædagogiske praksisfelt* (Videnskabelse). Århus: Klim.
- Atkinson, P. (1985). *Language, Structure and Reproduction: An Introduction to the Sociology of Basil Bernstein*. London: Methuen.
- Atkinson, P. (2015). *For Ethnography*. London: SAGE Publications Ltd.
- Baarts, C. (2010). Håndværket – Opbygning af viden. In: K. Hastrup (Ed.): *Ind i verden – en grundbog i antropologisk metode* (2.nd. ed., pp. 35-50). Kbh.: Hans Reitzel.
- Balogh, M. (2014). Applying games technology to veterinary teaching. *Veterinary Record*, 2014 January 18, 63-64.
- Bandura, A. (2010). *Self-Efficacy*. John Wiley & Sons Inc.
- Bauer, M., Borg, Karin, Broady, Donald, & Unge Pædagoger (1976). Den skjulte læreplan, skolen socialiserer men hvordan? Hvornår blev den skjulte læreplan skjult? (Rev. udg., 12. opl. ed., *Unge Pædagogers pædagogiske serie A 16*. Kbh.: Unge Pædagoger.

Beck, S., Gottlieb, B. (2002). Elev/student - en teoretisk og empirisk undersøgelse af begrebet studiekompetence. Bind 1 + 2. *Gymnasiepædagogik*, Nr. 31-32, Institut for Kulturvidenskaber, Syddansk Universitet.

Bekendtgørelse om sundhedsrådgivningsaftaler for svinebesætninger BEK nr. 33 af 11/01/2016 (Historisk)

Bekendtgørelse om sundhedsrådgivningsaftaler for kvægbesætninger BEK nr. 34 af 11/01/2016 (Historisk)

Bekendtgørelse af lov om dyrlæger, LBK nr. 48 af 11/01/2017 Gældende (2017)

Bekendtgørelse om akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner og godkendelse af videregående uddannelser, BEK nr. 852 af 03/07/2015 (Historisk)

Bellack, A.A., Kliebard, H.M., Hyman, R.T. & Smith, F.L. (1966). *The language of the classroom*. New York, Teachers Colleges Press.

Bendz, H.C.B. (1993). *Den Kongelige Veterinær- og Landbohøjskoles oprettelse. En dagbog 1856-1858*. Ivan Katic (udg.). Frederiksberg: Kandrup Bogtrykkeri. <http://www.e-pages.dk/ku/80/html5/>

Bernstein, B. (1971). *Class, Codes and Control - Volume 3: Theoretical Studies Towards a Sociology of Language*. London: Routledge & Keagan Paul.

Bernstein, B. (1977). *Class, Codes and Control - Volume 3: Towards a Theory of Educational Transmissions* (2nd ed.). London: Routledge & Kegan Poul.

Bernstein, B. (2000). *Pedagogy, symbolic control and identity – theory, research, critique*. (Revised ed.). Maryland: Rowman & Littlefield Publishers, Inc.

Bernstein, B. (2003). *Class, Codes and Control – Volume IV: The structuring of Pedagogic Discourse* (2nd ed.). London: Routledge.

Bhatti, Y., Foss Hansen, H., Rieper, O. (2006). *Evidensbevægelsens udvikling, organisering og arbejdsform En kortlægningsrapport*. København: Akf Forlaget. Maj 2006.

Biering-Sørensen, U. (2010). Om løfter i fortid og nutid. *Dansk Veterinær Tidsskrift* 93(1), 20-25.

Biggs, J. (1982). *Evaluating the Quality of Learning: The SOLO Taxonomy (Structure of the Observed Learning Outcome)*. London: Academic Press.

Biggs, J., Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University*. (4th ed.). Berkshire: Open University Press.

Bjerg, O., Villadsen, K. (2006). *Sociologiske metoder – fra teori til analyse i kvantitative og kvalitative studier*. Frb.: Samfundslitteratur.

Boeker, M., Andel, P., Vach, W., Frankenschmidt, A. (2013). Game-Based E-Learning Is More Effective than a Conventional Instructional Method: A Randomized Controlled Trial with Third-Year Medical Students. *PLoS ONE* 8(12): e82328. doi:10.1371/journal.pone.0082328.

Bonde, M., Makransky G., Wandall, J., Larsen, M.V., Morsing, M., Jarmer, H.Ø., Sommer, M. (2014). Improving biotech education through gamified laboratory simulations. *Nature Biotechnology*, 32(7):694-697.

Borgnakke, K. (1983). *Projektpædagogikken gennem teori og praksis*. Aalborg: Aalborg Universitetsforlag. Serie om uddannelsesforskning, Nr. 7

Borgnakke, K. (1994). Forholdet mellem forskning og udviklingsarbejde – Standpunkter om de frugtbare forbindelser og aktive forhindringer. *Dansk Pædagogisk Tidsskrift* nr. 4, pp. 196-208.

Borgnakke, K. (1996a). *Pædagogisk feltforskning og procesanalytisk kortlægning – en forskningsberetning* (Vol. 1). København: Thesis & Akademisk Forlag A/S.

Borgnakke, K. (1996b). *Procesanalytisk metodologi* (Vol. 2). København: Thesis & Akademisk Forlag A/S.

Borgnakke, K. (2005). *Læringsdiskurser og praktikker*. København: Akademisk Forlag.

Borgnakke, K. (Ed). (2007). *Nye læringsstrategier i de gymnasiale uddannelser: Casestudier i It-klasser og projektarbejde*. Syddansk Universitet: Institut for Filosofi, Pædagogik og Religionsstudier. Gymnasiepædagogik, Vol.. 59.

Borgnakke, K. (2008). *Evalueringsens spændingsfelter*. Århus: Klim.

Borgnakke, K. (2011). *Et universitet er et sted, der forsker i alt – undtagen i sig selv og sin egen virksomhed: Rapport om den forskningsfaglige baggrund for udvikling af universitetspædagogisk forskning*. Kbh.: Institut for Medier, Erkendelse og Formidling, Københavns Universitet.

Borgnakke, K. (2013). *Etnografiske metoder i uddannelsesforskningen: mellem klassiske traditioner og senmoderne udfordringer*. Kbh.: Institut for Medier, Erkendelse og Formidling, Københavns Universitet.

Borgnakke, K. (2014). Uddannelsesstrategier mellem skolestikken og klinikken – på vej mod et styrket professionspædagogisk paradigme? In: Borgnakke, K. (Ed.). (2014). *Vekselvirkninger og samspil – mellem teoretiske og kliniske studier i sygeplejerskeuddannelse* (pp. 8-33). Aarhus: VIA System.

Borgnakke, K. (2015). Evidensbevægelsen i spændingsfeltet mellem sikker viden og ikke-viden. *Cepra-Striben*, (17), 22-31.

Borgnakke, K. (2017). Meta-ethnography and systematic reviews – linked to the evidence movement and caught in a dilemma. *Ethnography and Education*, 12(2) 194-210, DOI: 10.1080/17457823.2016.1253027

Brinkmann, S. (2015). Etik I en kvalitativ verden. In S. Brinkmann & L. Tanggaard (Eds.): *Kvalitative metoder – en grundbog* (2nd ed., pp. 463-479). Kbh: Hans Reitzel.

Brinkmann, S. & Tanggaard, L. (2015). *Kvalitative metoder – en grundbog* (2nd ed.). Kbh.: Hans Reitzel.

Caption (2012). Constructive alignment i det teoretisk praktiske kursus "Klinik og patologi – Almen klinisk praksis store husdyr." In Frederik V. Christiansen et al. (Ed). *Improving University Science Teaching and Learning Pedagogical Projects 2011 Volume 4, Numbers 1-2 pp. 25-26*. http://www.ind.ku.dk/publikationer/up_projekter/2011-4/KNUD-Antologi-2011-vol4no1-2.pdf (Retrieved 15.12.2017)

Chandler, D., Munday, R. (2011). *A Dictionary of Media and Communication*. (2nd. Ed). Oxford University Press.

Chouliaraki, L., & Bayer, M. (2001). *Basil Bernstein: Pædagogik, diskurs og magt*. Kbh.: Akademisk Forlag.

Christensen, G. (2013). *Projekt grupper: en undersøgelse af subjektiveringsmekanismer i gruppe- og projektarbejde på universitetsniveau*. Aarhus Universitet, Institut for Uddannelse og Pædagogik (DPU), Kbh.

Christensen, S., Krejsler, J.B. (2015). *Evidens – kampen om viden der virker*. Pædagogisk Udviklings Fond's , PUF's Skriftserie nr. 2. København: FOA.

Christiansen, F.V., Harboe, T., Horst, S., Krogh, L., Sarauw, L.L. (2015). Udviklingstendenser i universitetets rolle. In Reinecker. L., Jørgensen, P.S., Dolin, J., Ingerslev, G.H. (red): *Universitets Pædagogik* (pp. 17-41). Frederiksberg: Samfundslitteratur.

Csikszentmihalyi, M. (1997). *Finding flow*. New York: Basic Books

Csikszentmihalyi, M. (2008). *Flow*. New York: Harper Collins.

de Bie, M.H., Lipman, L.J.A. (2012). The Use of Digital Games and Simulators in Veterinary Education: An Overview with Examples. *Journal of Veterinary Medical Education*, 39(1), 13-20.

de Freitas, S. (2006). *Learning in Immersive worlds – a review of game based learning*. Rapport. Bristol: JISC (formerly the Joint Information Systems Committee).

Delamont, S. (2008). For the lust of knowing – observation in educational ethnography. In G. Walford (Ed.): *How to do educational ethnography* (pp. 39-56). London: The Tufnell Press.

Den danske kodeks for integritet i forskning. (2014). Uddannelses- og forskningsministeriet, 05/11/2014. <https://ufm.dk/publikationer/2014/filer-2014/the-danish-code-of-conduct-for-research-integrity.pdf>

Dreyfus, SE, Dreyfus, HL. (1980). *A Five-Stage Model of the Mental Activities Involved in Directes Skill Acquisition*. Washington: Storming Media.

Dysthe, O. (1997). *Det flerstemmige klasserum*. Århus: Forlaget Klim.

Ebner, M., Holzinger, A. (2007). Successful implementation of user-centered game based learning in higher education: An example from civil engineering. *Computers & Education*, 49(2007):873-890.

Ege Møller, J. (2015). Kvalitative tendenser og kvantitative aflejringer. In: J. Ege Møller, S..S.E. Bengtsen, K.P. Munk (Eds.): *Metodefetichisme – Kvalitativ metode på afveje*. Aarhus: Aarhus Universitetsforlag.

Egenfeldt-Nielsen, S. (2006). Overview of research on the educational use of video games. *Digital kompetanse*, 3-2006, vol. 1.

Egenfeldt-Nielsen, S., Smith, J.H., Tosca, S.P. (2009). *Understanding Video Games – The Essential Introduction*. London: Routledge/Taylor & Francis.

Eurat, M. (2004). *Developing Professional Knowledge and Competence*. New York: RoutledgeFalmer.

Faye, J., Pedersen, D.P. (Eds.) (2012). *Hvordan styres videnssamfundet – demokrati, ledelse og organisering*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.

Forsay, M. (2008). Ethnographic interviewing: from conversation to published text. In G. Walford (Ed.): *How to do educational ethnography* (pp. 57-76). London: The Tufnell Press.

Fritzbøger, B. (2015). *Mellem land og by – Landbohøjskolens historie*. København: SCIENCE Kommunikation, Det Natur- og biovidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet.

Gregersen, F., Skall, N., Hermann, J., Reisby K. (1976). *Projekt skolesprog*. Københavns Universitet, Institut for Anvendt og Matematisk Lingvistik.

Haastrup, L., Hasse, C., Jensen, T. P., Knudsen, L. E. D., Lauersen, P. F., & Nielsen, T. K. (2013). *Brobygning mellem teori og praksis i professionsbacheloruddannelserne: sammenfattende rapport*. Kbh.: KORA.

Habermas, J. (1968). *Erkenntnis und interesse*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Hammersley, M. (2006). Ethnography: Problems and Prospects. *Ethnography and Education*, 1(1), 3-14.

Hammersley, M., & Atkinson, P. (2007). *Ethnography: Principles in practice* (3rd ed.) London: Routledge.

Hanghøj, T. (2008). *Playful Knowledge - An Explorative Study of Educational Gaming*. PhD Dissertation. Denmark: Institute of Literature, Media and Cultural Studies University of Southern Denmark.

Hanlon, A. J., Algers, A., Dich, T., Hansen, T. Løor, H., Sandøe, P. (2007). 'Animal Ethics Dilemma': an interactive learning tool for university and professional training. *Animal Welfare* 16(S):155-158.

Hasse, C. (2002). *Kultur i bevægelse – fra deltagerobservation til kulturanalyse – i det fysiske rum*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.

Hastrup, K. (1998). *Teoretisk Tænkning I Humanistisk Videnskab*. Arbejdspapirer udgivet af udviklings- og forskningsprogrammet SKOLEFAG, LÆRING OG DANNELSE I DET 21. ÅRHUNDREDE. København: Danmarks Lærerhøjskole.

Hastrup, K. (Ed). (2010). *Ind I verden: En grundbog I antropologisk metode* (2nd ed.). Kbh.: Hans Reitzel.

Hastrup, K. (2015). Feltarbejde. In S. Brinkmann og L. Tanggaard (Eds.). *Kvalitative metoder – en grundbog* (2nd ed., pp. 55-80). Kbh.: Hans Reitzel.

Illeris, K. (2006). *Læring*. Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag.

Jackson, P. (1968). *Life in classrooms*. Chicago, University of Chicago Press.

Jacobsen, B. (1981). *De højere uddannelser mellem teknologi og humanisme*. Kbh.: Bibliotek Rhodos.

Jensen, J. (1922/1923). Erindringer fra mit Studieophold ved Højskolen – 1862-66. In: Bendz, H.C.B. (1993). *Den Kongelige Veterinær- og Landbohøjskoles oprettelse. En dagbog 1856-1858* (pp.156-167). Ivan Katic (udg.). Frederiksberg: Kandrup Bogtrykkeri.
<http://www.e-pages.dk/ku/80/html5/>

Jensen, A.L. (2006a). De nye veterinære studieordninger. *Dansk Veterinærtidsskrift*, 89(1): 12-15.

Jensen, A.L. (2006b). The New Veterinary Curriculum at the Royal Veterinary and Agricultural University, Denmark. *Journal of Veterinary Medical Education (JVME)*, 2006; 33(2): 209-213.

Jensen, A.L. (2009). Principles of adult learning: the learning process. *Revue scientifique et technique (International Office of Epizootics) Rev. Sci. tech. Off. int. Epiz.*, 2009; 28(2): 831-837.

Katic, I. (1998). Veterinærvidenskabens siden P.C. Abildgaard. In: Lefmann, G., Katic, I., Larsen, H.E., Nielsen, K., Rasmussen, F. (Eds). (1998). *Veterinærskolen 225 år: rids af de seneste års udvikling* (pp.7-10). Frb.: Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole.
<http://www.e-pages.dk/ku/22/html5/>

Keiding, T.B., Qvortrup, A. (2015). DUT som didaktisk felt – en empirisk analyse af didaktiske temaer i perioden 2006-2013. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift (DUT)*, Årgang 10 nr. 19, 2015: 8-21.

Kirrimuir J., Mcfarlane, A. (2004). *Litterature Review in Games and Learning*. A NESTA Futurelab Research report. Report 8. 2004.

Kjørup, S. (2008). *Menneskevidenskaberne 1 – Humanioras historie og grundproblemer* (2nd ed.). Frb.: Roskilde Universitetsforlag.

Klappers, J.H.G. (2009). *The Magic Circle: Principles of Gaming and Simulation* (3rd ed.). Rotterdam: Sense Publishers.

Klette, K. (2007). Trends in Research on Teaching and Learning in Schools: didactics meets classroom studies. *European Educational Research Journal*, Volume 6, Number 2, 2007: 147-160.

Klinge, L. (2016). Lærerens relationskompetence er en nødvendig innovative kompetence. *Tidsskrift for Professionsstudier: Temanummer Innovation og Uddannelse*, 23, 44-52.

Kneebone, R., Baillie, S.E. (2008). Contextualized simulation and procedural skills: a view from medical education. *Journal of Veterinary Medical Education (JVME)*, 2008; 35(4): 595-598.

Koivisto, J., Multisilta, J., Niemi, H., Katajisto, J., Eriksson, E. (2016). Learning by playing: A cross-sectional descriptive study of nursing students' experiences of learning clinical reasoning. *Nurse Education Today* 45 (2016):22-28.

Krogh, E. (2008). Evaluering som læringsværktøj – et casestudie i portfolioevaluering. In: K. Borgnakke (Ed.): *Evalueringens spædingsfelter* (pp. 177-205).

Krogstrup, H.K. (2011). *Kampen om evidens – resultatmåling, effektevaluering og evidens*. København: Hans Reitzels Forlag.

Kvale, S. (1997). *Interview: En introduktion til det kvalitative forskningsinterview*. Kbh.: Hans Reitzel.

Langebæk, R. (2011a). *Emotions in the veterinary surgical learning environment – with a special focus on anxiety and the effect of training in a Surgical Skills Laboratory*. Ph.D. thesis, Department of Small Animal Clinical Sciences, Faculty of Life Sciences, University of Copenhagen.

Langebæk, R., Eika, B., Lundorff Jensen, A., Berendt, M. (2011b). Kirurgiøvelser uden brug af forsøgsdyr (The Surgical Skills Lab at LIFE). *Dansk Veterinærtidsskrift*, 2011;94(3): 24-29.

Langebæk, R., Berendt, M., Pedersen, L.T. (2012a). Features that contribute to the usefulness of low-fidelity models for surgical skills training. *Veterinary Record*. 170(14), Art. No. 361.

Langebæk, R., Eika, B., Tanggaard, L. (2012b). Emotions in Veterinary Surgical Students: A Qualitative Study. *Journal of Veterinary Medical Education*. 39(4):312-321.

Langebæk, R., Eika, B., Lundorff, A. (2012c). Anxiety in Veterinary Surgical Students: A Qualitative Study. *Journal of Veterinary Medical Education*. 39(4): 331-340.

Langebæk, R., Toft, N., Eriksen, T. (2015). The SimSpay-Student Perceptions of a Low-Cost Build-It-Yourself Model for Novice Training of Surgical Skills in Canine Ovariohysterectomy. *Journal of Veterinary Medical Education*. 42(2):166-171.

Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning - Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.

LBK, Lovbekendtgørelse af lov om dyrlæger LBK nr. 1149 af 12/09/2015 – Dyrlægeloven (historisk)

Lefmann, G., Katic, I., Larsen, H.E., Nielsen, K., Rasmussen, F. (Eds) (1998). *Veterinærskolen 225 år: rids af de seneste års udvikling*. Frb.: Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole. <http://www.e-pages.dk/ku/22/html5/>

Leth Andersen, H., Jacobsen, J.C. (Eds.) (2012). *Uddannelseskvalitet i en globaliseret verden – vidensøkonomiens indtog i de videregående uddannelser*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.

Leth Andersen, H. (2010). "Constructive alignment" – og risikoen for en forsimplende universitetspædagogik. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift*. Nummer 9, 2010: pp. 30-35.

Lindblad, S., Sahlström, F. (2003). Klasserumsforskning – En oversigt med fokus på interaktion og elever. In Bjerg, J. (Ed.): *Pædagogik – en grundbog til et fag* (3rd ed., pp. 243-276. Kbh.: Hans Reitzel.

Lund Jensen, F. (2006). *Flow & Læringsspil*. Kandidatspeciale. Humanistisk Informatik, Multimedie, Aalborg Universitet.

Macransky, G., Bonde, M.T., Wulff, J.S.G., Wandall, J., Hood, M., Creed, P.A. Bache, I., Silahatoglu, A., Nørremølle, A. (2016). Simulation based virtual learning environment in medical genetics counseling: An example of bridging the gap between theory and practice in medical education. *BMC Medical Education*, (2016)16:98.

Madsen, H.J. (1936). En gammel fynsk Dyrlæges - Erindringer og Oplevelsen. In: Bendz, H.C.B. (1993). *Den Kongelige Veterinær- og Landbohøjskoles oprettelse. En dagbog 1856-1858* (pp.168-191). Ivan Katic (udg.). Frederiksberg: Kandrup Bogtrykkeri. <http://www.e-pages.dk/ku/80/html5/>

Magnier, K.M., Wang, R., Dale, V.H.M., Pead, M.J. (2014). Challenges and Responsibilities of Clinical Teachers in the Workplace: An Ethnographic Approach. *Journal of Veterinary Medical Education*, 41(2): 155-161.

Mann, B.D., Eidelson, B.M., Fukuchi, S.G., Nissman, S.A., Robertson, S., Jardine, L. et. al. (2002). The development of an interactive game-based tool for learning surgical management algorithms via computer. *The American Journal of Surgery*, 183 (2002), 305-308.

Marcus, G.E. (1995). Ethnography in/of the World System: The Emergence of Multisited Ethnography. *Annual Review of Anthropology*, 24(1), 95-117.

Mayer, R.E. (2014). *Computer games for learning – an evidence-based approach*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

McCracken, G. (1988). *The long interview*. Newbury Park: Sage.

McEvoy, F., McEvoy, P.M., Svalastoga, E.L. (2010). Web-Based Teaching Tool Incorporating Peer Assessment and Self-Assessment: Example of Aligned Teaching. *American Journal of Roentgenology*, 194(1): W56-W59.

McEvoy, F., Shen, N.W., Nielsen, D.H. (2017). Online Radiology Reporting with Peer Review as a Learning and Feedback Tool in Radiology: Implementation, Validity, and Students Impressions. *Journal of Digital Imaging*, 30(1):78-85.

Nassar, M. (2011). *Equine virtual farm: A novel interdisciplinary simulation for learning veterinary physiology within clinical context*. Berlin: Freie Universität Berlin.

Nielsen, G.B. (2010). *Student figures in friction - Explorations into Danish University Reform and Shifting Forms of Student Participation*. Department of Pedagogy, Danish School of Education, Aarhus University.

Nielsen, C.S. (2017). *Professionsstuderende i det interprofessionelle læringslandskab*. Ph.d.-afhandling. Kbh.: Institut for Medier, Erkendelse og Formidling, Det Humanistiske Fakultet, Københavns Universitet.

Nielsen, K., Kvale, S. (Eds.).(1999). *Mesterlære. Læring som social praksis*. Kbh.: Hans Reitzel.

Nygren, P., Fauske, H. (2010). *Handlekompetence og ideologi – Individ, profession og samfund*. København: Dansk Psylogisk Forlag.

Parsons, T. (1968). Profession. I: Sills, D. (Eds.): *International Encyclopedia and the social Sciences*. New York: Macmillan & The Free Press.

Pihl, T.H. (2013). Kollega-evaluering og mundtlige fremlæggelser øger motivation og læring. In Frederik V. Christiansen et al. (Ed). *Improving University Science Teaching and Learning Pedagogical Projects 2013 Volume 6, Numbers 1-2 pp. 261-269*. (Retrieved 15.12.2017 at: http://www.ind.ku.dk/publikationer/up_projekter/2013-6/Hoveddokument.pdf)

Reinecker, L., Jørgensen, P.S., Dolin, J., Ingerslev, G.H. (2015) (Eds). *Universitets Pædagogik*. Frederiksberg: Samfundslitteratur

Rieper, O., Foss Hansen, H. (2007). AKF-Rapport: *Metodedebatten om evidens*. København: AKF Forlaget.

Røn Noer, V. (2016). *Rigtige sygeplejersker – Uddannelsesetnografiske studier af sygeplejestuderendes studieliv og dannelsesprocesser*. Kbh.: Institut for Medier, Erkendelse og Formidling, Det Humanistiske Fakultet, Københavns Universitet.

Sadovnik, A.R. (Ed.). (1995). *Knowledge and Pedagogy: The Sociology of Basil Bernstein*. New Jersey: Ablex Publishing Corporation.

Sadovnik, A. R. (2001). Basil Bernstein (1924-2000): sociologist, mentor and friend. In P. Aggleton, J. Brannen, A. Brown, L. Chisholm, J. Mace & S. Power (Eds.), *A Tribute to Basil Bernstein: 1924-2000*. London: Institute of Education.

Sarauw, L. L. (2011). *Kompetencebegrebet og andre stileøvelser: Fortællinger om uddannelsesudviklingen på de danske universiteter efter universitetsloven 2003*. Københavns Universitet.

Schlachter, J.G. (2004). *Virtual Veterinary Emergency Room: A software system that presents dynamic, interactive medical scenarios for teaching veterinary medicine*. Georgia, The University of Georgia.
(https://www.ai.uga.edu/sites/default/files/theses/schlachter_jason.pdf)

Seguino, A., Seguino, F., Eleuteri, A., Rhind, S.M. (2014). Development and Evaluation of a Virtual Slaughterhouse Simulator for Training and Educating Veterinary Students. *Journal of Veterinary Medical Education*, 41(3):233-242.

Senger, U. (2003). *Organisatorisk læring og lærerprofessionalisme i gymnasiet*. Århus: Systime.

Sinclair, J., Coulthard, R. (1975). *Towards an analysis of discourse*. London. Oxford University Press.

Thomsen, J.P. (2008). *Social differentiering og kulturel praksis på danske universitetsuddannelser*. Roskilde: Roskilde Universitet.

Thorhauge, A. M. (2007). *Computerspillet som kommunikationsform: Spil og spillere i et medievidenskabeligt perspektiv*. København: Museum Tusculanum.

Toft Nørgaard, R. (2012). *Gameplay Corporeality - The corporeal-locomotive dimension in gameplay activity and experience*. PhD thesis, Information and Media Studies. Department of Aesthetics and Communication, Aarhus University.

Troy, J.R., Bergh, M.S. (2015). Development and Efficacy of a Canine Pelvis Limb Model Used to Teach the Cranial Drawer and Tibial Compression Tests in the Stifle Joint. *Journal of Veterinary Medical Education*, 42(2): 127-132.

Viekilde, C. (2009). Mange muligheder i svinepraksis. *Dansk Veterinærtidsskrift (DVT)*, 8(92), 14-17.

Vejledende retningslinjer for Forskningsetik i Samfundsvidenskaberne (2002). Statens Samfundsvidenskabelige Forskningsråd 10/09/2002.
<https://ufm.dk/publikationer/2002/filer-2002/ssf-etik.pdf>

Walford, G. (Ed.). (2008). *How to do educational ethnography*. London: Tufnell Press.

Walker, R. (2016). Investigating the influence of a leadership development programme. *Tidsskrift for Professionsstudier: Temanummer Innovation og Uddannelse*, 23, 62-70.

Weicher, I. (2003): Uddannelse(r) i forandring – profesjonsbachelor og fagforståelse. In Weicher, I. og Fibæk Laursen, P. (red): *Person og Profession*. Værløse: Billesø & Baltzer.

Wenger, E. (1998). *Communities of practice: learning, meaning, and identity*. Cambridge: Cambridge University Press.

Whitton, N. (2014). *Digital Games and Learning – Research and Theory*. London: Routledge.

Wieser, C. (2016). Continuing innovation and development of teacher expertise. *Tidsskrift for Professionsstudier: Temanummer Innovation og Uddannelse*, 23, 54-61.

Willesen, J. (2009). Evaluering og revidering af “Klinisk basiskursus” for veterinære bachelorstuderende, LIFE, KU. In L. Ulriksen et al. (Ed.), *Improving University Science Teaching and Learning Pedagogical Projects 2009* Vol. 2 No 1. Pp. 131- 140. Department of Science Education University of Copenhagen. (retrieved 15.12.2017 at: http://www.ind.ku.dk/publikationer/up_projekter/2009-2-1/E-version-endelig.pdf)

Williamson, J.A. (2014). Construct Validation of a Small-Animal Thoracocentesis Simulator. *Journal of Veterinary Medical Education*, 41(4):384-389.

BILAG

Bilag 1 – Spørgsmål fra spørgeskema ved kursusstart

1. Køn?
2. Alder?
3. Optagelsesår?
4. Nuværende studieår (BSc/MSc/år)?
5. Hvor i landet kommer du oprindeligt fra?
6. Har du landbrugsmæssig baggrund?
 - a. Hvis ja – uddyb gerne
7. Har du nogen erfaring fra svinebesætninger?
 - a. Hvis ja – uddyb gerne
8. Hvor mange gange har du været i en svinebesætning?
 - a. Aldrig
 - b. 1-2 gange
 - c. 3-5 gange
 - d. >5 gange
9. Har du valgt differentiering?
 - a. Hvis ja – hvilken og hvorfor
 - b. Hvis nej – hvilken differentiering overvejer du og hvorfor?
10. Er du interesseret i produktionsdyr?
11. Overvejer du at arbejde med produktionsdyr efter endt uddannelse
 - a. Hvorfor/hvorfor ikke?
12. Har du forberedt dig til svineugen?
 - a. Hvordan?
13. Hvad er dine forventninger til kurset?
14. "Frie tanker omkring kurset"?
15. Spiller du på nuværende tidspunkt nogensinde computerspil?
 - a. Hvis ja, hvor ofte og hvilke(t) spil?
16. Spillede du computerspil, da du var yngre?
 - a. Hvis ja - hvilke(t) spil

Bilag 2 – Oversigt over interviews

Interview med studerende - individuelt

Dato	Sted	Varighed
2014	Frederiksberg	01:04:02
2014	Bus	00:07:59
2015	Frederiksberg	00:58:44
		02:10:45 (3 studerende)

Interview med studerende – grupper

	Sted	Antal studerende	Varighed
2014	Frederiksberg	3	01:34:32
2014	Tåstrup	3	00:41:58
2014	Tåstrup	3	01:16:56
2015	Frederiksberg	6	01:01:27
2015	Frederiksberg	3	01:32:32
2015	Frederiksberg	2	01:22:10
		20 studerende	07:29:35

Interview med undervisere - individuelt

	Sted	Varighed
2015	Frederiksberg	00:46:39
2015	Frederiksberg	00:53:33
2015	Frederiksberg	00:35:32
2015	Frederiksberg	00:48:37
		03:04:21 (4 undervisere)

Bilag 3 - Interviewguide(s)

Interviewer:	Camilla Kirketerp Nielsen
Interviewperson:	Studerende
Dato/sted for interview	
Øvrige relevante oplysninger:	

Præsentation og information:

- Introduktion af eget projekt –etnografisk kortlægning af svineugen
- Perspektiver (deltageres), erindringer og oplevelser af svineugen
- Ca. 1 time
- Anvendt i PhD projekt – etnografisk studie (metodisk mangefold)
- Interviewet optages på bånd og transskriberes – der kan anvendes original citater i afhandlingen. Interviewpersonen holdes anonym.
Interviewpersonerne informeres herom ved interviewets start.

Tema 1: Erindringer om svineugen (2 minutters runde)
Kan du med egne ord prøve at fortælle om undervisningen i svineugen? Hvordan foregik undervisningen? Hvordan oplevede du svineugen?
Der tages udgangspunkt i interviewpersonens fortælling – uddybning, lyttende ...
Tema 2: Læringskontekster/Undervisningsformer
Hvordan opfatter du undervisningen? Hvordan oplevede du de forskellige former for undervisning? Forelæsningerne? Hvordan oplevede du besøg i besætninger? Onsdagens sektion?

<p>Gruppearbejdet?</p> <p>Hvordan organiserer I arbejdet i grupperne?</p> <p>Fredagens præsentationer?</p> <p>Gør du dig nogen tanker om indholdet af i undervisningen – og hvilke tanker?</p> <p>Har du tænkt over/reflekteret over undervisningen i svineugen?</p>
Tema 3: Relationer, samspil, kommunikation
<p>Hvordan vurderer du relationen mellem dig og de andre studerende?</p> <p>Hvordan vurderer du relationen til underviserne?</p>
Tema 4: Forberedelse/Evaluering/eksamen
<p>Forbereder du dig til undervisningen? – Hvordan? (før/dag-til-dag/ op til eksamen)?</p> <p>Hvordan oplevede du eksamen?</p>
Tema 5: Relevans/kompetence/udbytte/læring
<p>Hvordan opfatter du dit eget udbytte af svineugen?</p> <p>Hvordan opfatter/vurderer du dine opnåede kompetencer?</p> <p>Relevans for fremtidigt arbejde (dyrlæge/samfund)?</p>
Tema 6: De bedste og de værste tre ting
<p>Nævn de tre bedste ting ved svineugen?</p> <p>Nævn de tre værste ting ved svineugen?</p> <p>Ændringer/forbedringer?</p>
<p>Tema 7:</p> <p>Hvad synes du om de nye alternative oplæg til undervisningen på veterinærstudiet?</p> <p>Spil-baseret læring og e-læring generelt?</p> <p>Afslutning</p> <p>Er der noget, du synes, at vi ikke har været rundt om – eller noget du har lyst til at tilføje.</p>

Afslutning: Tak for dit bidrag

Interviewer:	Camilla Kirketerp Nielsen
Interviewperson:	Underviser
Dato/sted for interview:	
Øvrige relevante oplysninger:	Underviser har deltaget i besætningsbesøg i svineugen. Har baggrund i svinepraksis, hvor denne stadig er ansat halvtids under Phd studium.

Præsentation og information:

- Introduktion af eget projekt – indledende etnografisk kortlægning af svineugen
 - Perspektiver (deltageres), erindringer og oplevelser af svineugen
 - Ca. 1 time
 - Anvendt i PhD projekt – etnografisk studie (metodisk mangefold)
 - Interviewet optages på bånd og transskriberes – der kan anvendes originale citater i afhandlingen. Interviewpersonen holdes anonym.
- Interviewpersonerne informeres herom ved interviewets start.

Tema 1: Erindringer om svineugen (2 minutters runde)
Kan du med egne ord prøve at fortælle om den undervisning i svineugen, som du har deltaget i? Hvordan foregår undervisningen? Hvordan oplever du undervisningen?
Der tages udgangspunkt i interviewpersonens fortælling – uddybning, lyttende ...
Tema 2: Læringskontekster/Undervisningsformer
Hvordan opfatter du undervisningen? Hvordan oplever du besøg i besætninger med studerende? Hvordan opfatter du selv din rolle som underviser? Hvordan vil du beskrive din egen undervisning og hvilke tanker gør du dig omkring det?

<p>Gør du dig nogen tanker om indholdet af i undervisningen – og hvilke tanker?</p> <p>Gør du dig nogle tanker om de pædagogiske og didaktiske elementer i undervisningen?</p> <p>Har du tænkt over/reflekteret over undervisningen i svineugen?</p>
<p>Tema 3: Relationer, samspil, kommunikation</p>
<p>Hvordan vurderer du relationen mellem dig og de studerende?</p> <p>Hvordan vurderer du relationen de studerende i mellem?</p> <p>Hvordan vurderer du kontakten til de andre undervisere i svineugen?</p>
<p>Tema 4: Forberedelse/Evaluering/eksamen</p>
<p>Forbereder du dig til undervisningen? – Hvordan?</p> <p>Hvordan opfatter du de studerendes forberedelses niveau? (Hvilke spørgsmål – hvad lægger du mærke til)?</p> <p>Har du kendskab til de studerendes rapporter og eksamen for kurset? Hvad tænker du?</p>
<p>Tema 5: Relevans/kompetence/udbytte/læring</p>
<p>Hvordan opfatter du de studerendes udbytte af svineugen/besætningsbesøg?</p> <p>Hvordan opfatter/vurderer du de opnåede kompetencer?</p> <p>Relevans for fremtidigt arbejde (dyrlæge/samfund)?</p>
<p>Tema 6: De bedste og de værste tre ting</p>
<p>Nævn de tre bedste ting ved svineugen?</p> <p>Nævn de tre værste ting ved svineugen?</p> <p>Ændringer/forbedringer?</p>
<p>Tema 7:</p> <p>Hvad synes du om de nye alternative oplæg til undervisningen på veterinærstudiet?</p> <p>Spil-baseret læring og e-læring generelt?</p> <p>Afslutning</p> <p>Er der noget, du synes, at vi ikke har været rundt om – eller noget du har lyst til at tilføje.</p>

Afslutning: Tak for dit bidrag

Bilag 4 – Manual ved transskription af interviews

- Dokumenter med transskriptioner af interviews navngives med interviewets art og dato for interview.

Ex. Gruppeinterview med 4 studerende (2M/2K) - dd.mm.yyyy

Interview med underviser i Svineugen – dd.mm.yyyy

- Format: Times New Roman, 12 pkt., linjeafstand 1.5
- Der skiftes altid linje, når ny person taler

- Anvendelse af forbogstaver for deltagere i interview:

Camilla = (Interviewer), S = Studerende (Interviewede), U = Underviser
(interviewede)

Deltager flere personer i interviewet angives først talende S1, næst talende S2 og så fremdeles. Samme personen beholder samme angivelse gennem interviewet

- Transskriptionen foretages så ordret som muligt
- Kapitæler anvendes ved tydeligt hørbart højt og markant tonefald eller ved råb
- [.....] anvendes, hvis lydoptagelsen er utydelig og ikke kan transskriberes
- () til angivelse af særlige stemninger og ytringer

Ex: (grin, gråd)

- () til angivelse af øvrige mulige forekommende 'lyde', der ikke umiddelbart kommer frem på skrift.

Ex. (*Telefonen ringer*)

- Alle navne/steder nævnt i interviewmaterialet angives med XXXX, og efterfølgende kort beskrivelse i ().

Ex. Når vi er ude på XXXX (navn på besøgsbesætning)

- Afbrydelser angives med – ved afbrydelsen og – forud for afbrydende taler citeret

Workshop “Professional Pig Practice”

Herd Health Management den 19. November 2014

Workshoppen afholdes på Grønnegårdsvej 2

Varighed: 1.5 time

Hold A + B + C: Onsdag kl. 10.45 - 12.15 (sektion 13.00 – 16.00)

Hold D + E + F: Onsdag kl. 12.30 – 14.00 (sektion 9.00-12-00)

Hver gruppe medbringer en ”fælles” computer (Windows) til workshoppen.

I workshoppen arbejdes selvstændigt i grupperne med demoversionen af et spil-baseret læringsmodul under udvikling til brug i den veterinære uddannelse.

I workshoppen skal gruppen gennemføre spillet og udnytte dets muligheder optimalt.

Gruppen skal gennem og efter workshoppen udarbejde et dokument (1-2 sider), der besvarer følgende spørgsmål:

1. Hvordan vurderes spillets dyrlæge-faglige funktioner?
2. Hvordan vurderes de faglige udfordringer i spillet?
3. Giv forslag til ændringer/optimering af det faglige indhold og arbejdsformen (spil/gruppe).

Dokumentet uploades på Absalon i mappen ”præsentationer og rapporter” (Svineuge).

Husk angivelse af hold nummer.

Retningslinjer for workshoppen

1. Udnævn spilfører – hver gruppe udnævner selv én person, der styrer spillet.
2. Udnævn referent – hver gruppe udpeger én person, der fungere som referent for gruppen (ansvarlig for dokument og Absalon-upload).
3. Læs manual (game manual) – installér demoversionen af spillet (fra USB-stik) på computeren.

Alle forventes at deltage aktivt i workshoppen, samt i oplevelser/afgørelser i spillets ”rum”!

God arbejdslyst

Bilag 6A – Samtykkeerklæring – Underviser

Et nyt projekt tilknyttet Institut for Produktionsdyr og Heste (IPH) har til formål at udvikle og evaluere et digitalt læringsspil (omhandlende svinesygdomme/svinebesætninger) til anvendelse i den veterinære kliniske undervisning i svinesygdomme. Projektet er tilrettelagt som et samarbejde mellem Institut for Produktionsdyr og Heste (SUND), Institut for Medier, Erkendelse og Formidling (HUM) og eksterne software udviklere.

Den indledende fase af projektet har til formål at kortlægge og evaluere "svine-ugens" undervisningsmiljø og kursusforløb. Som en del af denne kortlægning/evaluering indgår en række kvalitative studier; deltagende observation, interviews af de i undervisningen implicerede parter (gruppe- og individuelt niveau) og diverse spørgeskemaer.

Deltagende observation indebærer, at forskeren på samme tid deltager i- og observerer undervisningen på kurset og tilknyttede aktiviteter. Formålet er at forstå og beskrive undervisningsmiljøet/kursusforløbet ved at opsøge feltet/praksis (undervisningen) og spørge de implicerede parter (studerende, undervisere, besætningsejere) selv. For jer som undervisere betyder det, at jeg vil følge al undervisning på kurset tæt; i nogle situationer med pen/papir, i andre med video/kamera.

Endvidere vil jeg foretage interviews, som I kan deltage i frivilligt og anonymt.

I denne forbindelse beder jeg om jeres samtykke til at indgå i observationsstudierne (video, båndoptagelser, notater, billeder, spørgeskemaer) gennem hele kursusforløbet og tilhørende eksamen.

Alle observationer vil i processen blive omsat til tekst og anonymiseret. Med dette samtykke garanteres I således anonymitet.

Foruden jeres samtykke til at indgå i ovenstående feltforskning har jeg brug for jeres tilladelse til at anvende indsamlede materiale og data i min videre forskning, samt tilladelse til at offentliggøre og benytte indsamlede data i nationale og internationale publiceringer. Studierne udføres endvidere efter de til enhver tid gældende forskningsetiske retningslinjer ved KU.

I er naturligvis altid velkomne til at kontakte mig (cccc@xxxx.dk / +45 654321) med uddybende spørgsmål til metoder, observationer og projektet. Kommentarer er selvfølgelig også meget velkomne både under og efter endt kursus.

Camilla Kirketerp Nielsen, PhD. studerende

Hermed gives samtykke til at observationsstudier foretages i undervisningen på kurset Praktisk besætningsrådgivning og kødkontrol – "svine-ugen" (SVEK 13006U), samt tilladelse til at indsamlede materiale/data kan anvendes i videre forskning/analyse og publiceres (nationalt og internationalt) under fuld anonymitet.

Navn (blokbogstaver):

Underskrift:

Bilag 6B - Samtykkeerklæring – Studerende

Et nyt projekt tilknyttet Institut for Produktionsdyr og Heste (IPH) har til formål at udvikle og evaluere et digitalt læringsspil (omhandlende svinesygdomme/svinebesætninger) til anvendelse i den veterinære kliniske undervisning i svinesygdomme. Projektet er tilrettelagt som et samarbejde mellem Institut for Produktionsdyr og Heste (SUND), Institut for Medier, Erkendelse og Formidling (HUM) og eksterne software udviklere.

Som nystartet PhD studerende på projektet har jeg brug for jeres deltagelse i mine første pilot-studier af det veterinære kliniske undervisningsmiljø i "Svineugen" (Praktisk besætningsrådgivning og kødkontrol).

Den indledende fase af projektet har til formål at kortlægge og evaluere "Svineugens" undervisningsmiljø og kursusforløb. Som en del af denne kortlægning/evaluering indgår en række kvalitative studier; deltagende observation, interviews på gruppe- og individuelt niveau og diverse spørgeskemaer.

Deltagende observation indebærer, at forskeren på samme tid deltager i- og observerer undervisningen på kurset og tilknyttede aktiviteter. Formålet er at forstå og beskrive undervisningsmiljøet/kursusforløbet ved at opsøge feltet (undervisningen) og spørge de implicerede parter (studerende, undervisere, besætningsejere) selv. For jer som studerende betyder det, at jeg vil følge al undervisning på kurset og tilknyttede gruppe-aktiviteter tæt; i nogle situationer med pen/papir, i andre med video/kamera.

Endvidere vil jeg runddele spørgeskemaer og foretage interviews, som I frivilligt og anonymt kan vælge at deltage i.

I forbindelse med ovennævnte studier beder jeg om jeres samtykke til at indgå observationsstudierne (video, båndoptagelser, notater, billeder, spørgeskemaer) gennem hele kursusforløbet og tilhørende eksamen.

Alle observationer vil i processen blive omsat til tekst og anonymiseret. Med dette samtykke garanteres I således fuld anonymitet. Ligeledes skal jeg gøre opmærksom på, at jeg ikke deltager i udformningen af kursets eksamensspørgsmål, ej heller i karaktergivningen (bestået/ikke bestået). Mine observationer er således helt uden indflydelse på jeres kursusresultat.

Foruden, jeres samtykke til at indgå i ovenstående feltforskning, har jeg brug for jeres tilladelse til at anvende indsamlede materiale og data i min videre forskning og analyse, samt tilladelse til at offentliggøre og benytte data i nationale- og internationale publiceringer. Studierne udføres endvidere efter de til enhver tid gældende forskningsetiske retningslinjer ved KU.

I er naturligvis altid velkomne til at kontakte mig (ccc@xxxx.dk / +45 654321) med uddybende spørgsmål til metoder, observationer og projektet. Kommentarer til projektet, overvejelser og

tanker om jeres kursusforløb er selvfølgelig også meget velkomne både under og efter endt kursus.

Camilla Kirketerp Nielsen, PhD studerende

Hermed gives samtykke til at observationsstudier foretages i undervisningen på kurset Praktisk besætningsrådgivning og kødkontrol – "Svineugen" (SVEK 13006U), samt tilladelse til at indsamlede materiale/data kan anvendes i videre forskning/analyse og publiceres (nationalt og internationalt) under fuld anonymitet.

Navn (blokbogstaver):

Studie nr.:

Underskrift:

Bilag 7 – Spil manual udleveret ved workshop

Game manual

Welcome to the first demo of *Professional Pig Practice*, an E-learning game for veterinary students - Please play!

As this is a demo version, some functions are not yet working. You will be notified in these cases. The dialogue is only partly developed and the game response to correct/wrong actions still needs to be decided.

How to get started:

Locate and open the folder PPP DEMO inkl Windows ver. To start the game, double click on DemoD (DI file). Turn PC speakers on for mood and sound effects.

The game starts in the car. “You” are behind the screen, not visible. Move the cursor around to see active areas and click. Familiarize yourself with journal + mobile. Perhaps read the introduction Read anamnesis. Achievements and info are recorded in the journal.

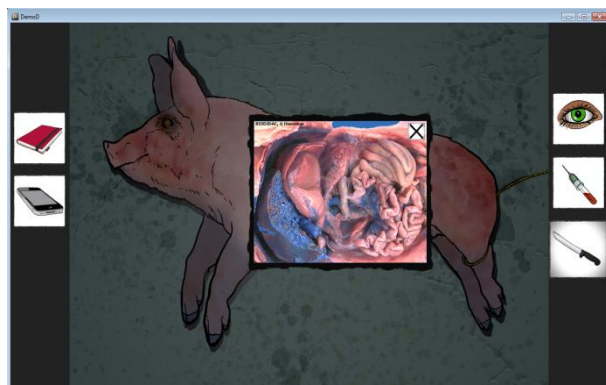
Enter new room by clicking on doors that light up when cursor is over. Explore facilities, click on highlights in each room. Notice that points are assigned for correct actions, but not always. Specifics about points yet to be determined.

In the herd, talk to farmer (choose from dialogue list). Explore all lines of dialogue. Important clues are added to the journal.

Look at pigs (click on pen door) watch the video, close windows by clicking X in right corner. Look at individual pigs (click opens photos). **Choose (click) different options** (hand, eye, knife etc. to the right on screen) to examine the pigs, take samples, euthanize and perform autopsy. Close windows by clicking X. Notice that all findings are added to the journal.



Complete the game by deciding on the proper diagnosis, perform correct action (and prescribe treatment, NOT active in demo).



Bilag 9 – oversigt over afhandlingens billeder

FOTO 1 FREDERIKSBERG CAMPUS 'SKOLEN'	49
FOTO 2 UNDERVISNINGSLOKALE	50
FOTO 3 AUDITORIUM	50
FOTO 4 KONTOR (SPIL WORKSHOP)	50
FOTO 5 GRUPPERUM PÅ CAMPUS	50
FOTO 6 'PATOANATOMISK TEATER'	51
FOTO 7 – FOTOCOLLAGE FRA GRIESPILLET	206

Bilag 10 – oversigt over afhandlingens illustrationer

ILLUSTRATION 1 - OVERSIGHT OVER FELTARBEJDETS INTENSIVE PERIODER OG FASER.....	55
ILLUSTRATION 2 - OVERSIGHT OVER BACHELORUDDANNELSE – HER GENGIVET EFTER STUDIEORDNINGEN	114
ILLUSTRATION 3 - OVERSIGHT OVER KANDIDATUDDANNELSE – HER GENGIVET EFTER STUDIEORDNINGEN	114
ILLUSTRATION 4 - SAMMENFATNING AF SVINEUGENS PROGRAMSATTE AKTIVITETER	131